

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



**ADQUISICIÓN DEL LÉXICO EMOCIONAL EN ESPAÑOL
POR APRENDICES RUSOS A LA LUZ DE LA TEORÍA DE
LOS GUIONES**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR**

Georgy Nuzhdin

Bajo la dirección de los doctores
Carmen Aguirre Martínez
José Manuel Igoa

Madrid, 2012

Universidad Complutense de Madrid

**ADQUISICIÓN
DEL LÉXICO EMOCIONAL EN ESPAÑOL
POR APRENDICES RUSOS
A LA LUZ DE LA TEORÍA DE LOS
GUIONES**

Georgy Nuzhdin

**Directores: Carmen Aguirre Martínez (UCM)
José Manuel Igoa (UAM)**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
AGRADECIMIENTOS	11
PARTE I. PREMISAS TEÓRICAS.....	13
1. EL MUNDO, EL LÉXICO Y EL SIGNIFICADO. Breve revisión de las teorías semánticas.	15
1.1 DISCUSIÓN FILOSÓFICA.....	15
1.2 TEORÍAS SEMÁNTICAS CLÁSICAS	36
1.3 TEORÍAS RELATIVISTAS	57
1.4 EL SISTEMA LÉXICO Y EL SISTEMA CONCEPTUAL.....	87
2. TEORÍAS SOBRE LA ADQUISICIÓN DEL LÉXICO Y DEL SISTEMA SEMÁNTICO	94
2.1. EL SISTEMA CONCEPTUAL A LO LARGO DEL PRIMER AÑO DE VIDA.....	94
2.2 LAS PRIMERAS PALABRAS	99
2.3 “MAPPING”: PROPUESTAS TEÓRICAS	107
2.4 DOS VÍAS DE ADQUISICIÓN DEL LÉXICO	114
2.5 APRENDIZAJE Y ADQUISICIÓN DE SEGUNDAS LENGUAS	117
3. LOS MARCOS Y GUIONES	128
3.1 APARICIÓN DEL CONCEPTO DEL GUIÓN (Schank y Abelson).....	128
3.2 DESARROLLO DEL CONCEPTO DEL GUIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE LA L1 y L2	140
3.3 EVIDENCIAS PSICOLINGÜÍSTICAS A FAVOR DE LA EXISTENCIA DE LOS GUIONES	146
3.4 MECANISMO DE FORMACIÓN DE LOS GUIONES	150
3.5 REDES MENTALES	157
3.6 EL APRENDIZAJE SEMÁNTICO, ¿EN QUÉ CONSISTE?	161
4. ANÁLISIS SEMÁNTICO DE LOS ESTADOS ANÍMICOS	164
4.1 NATURALEZA Y REALIZACIÓN LINGÜÍSTICA DE LOS ESTADOS ANÍMICOS	164
4.2 POSIBLES ORGANIZACIONES DE LOS CAMPOS SEMÁNTICOS.....	173
4.3 SELECCIÓN DE TÉRMINOS EMOCIONALES EN ESPAÑOL	179
4.4 PROPUESTA DE COMPONENTES SEMÁNTICOS PARA EL CAMPO DE ESTADOS ANÍMICOS (EN ESPAÑOL)	182
4.5 ANÁLISIS SEMÁNTICO DE LOS TÉRMINOS EMOCIONALES EN RUSO	199
4.6 ANÁLISIS COMPARATIVO DE FRECUENCIAS.	210
4.7 LA VALIDEZ DE LAS AGRUPACIONES SEMÁNTICAS.....	213
5. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS	217

5.1 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS EXPERIMENTOS PSICOLINGÜÍSTICOS	217
5.2 BREVE TAXONOMÍA DE LOS EXPERIMENTOS PSICOLINGÜÍSTICOS	222
5.3 LA COMPETENCIA LÉXICA A TRAVÉS DE LOS EXPERIMENTOS	231
PARTE II. ESTUDIOS EMPÍRICOS	239
6. PRESENTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS Y LOS EXPERIMENTOS.....	241
6.1 PRESENTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS.....	241
6.2 PRESENTACIÓN DE LOS EXPERIMENTOS.....	249
6.3 PERSPECTIVAS EXPERIMENTALES	260
7. EXPERIMENTO 0. TAREA DE CLASIFICACIÓN.....	262
7.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO.	262
7.2 COMPARACIÓN DE LOS GRUPOS MONOLINGÜES	264
7.3 COMPARACIÓN DE LOS GRUPOS DE APRENDICES DE ESPAÑOL CON EL NATIVO	279
7.4 DISCUSIÓN.....	284
8. EXPERIMENTO 1. TEST DE COMPLETAR SITUACIONES (CUESTIONARIO)	288
8.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO.	288
8.2 ANÁLISIS DEL GRUPO NATIVO.....	294
8.3 COMPARACIÓN DEL GRUPO NATIVO CON LOS GRUPOS RUSOS	302
8.4 ANÁLISIS DEL TEST DE DEFINICIONES	318
8.5 ANÁLISIS DEL PROGRESO DE LOS UNIVERSITARIOS.....	325
8.6 CONCLUSIÓN	330
9. EXPERIMENTO 2: PRODUCCIÓN SEMILIBRE A PARTIR DE IMÁGENES	332
9.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO.	332
9.2 ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS.....	343
9.3 CONCLUSIONES	375
10. EXPERIMENTO 3. PRODUCCIÓN LIBRE DE HISTORIAS.	381
10.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO	381
10.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	383
10.3 CONCLUSIONES	393
11. EXPERIMENTO 4. PRIMING LÉXICO.	394
11.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO	394
11.2 ANÁLISIS DE LOS DATOS EXPERIMENTALES.....	398
11.3 ANÁLISIS DE LAS RELACIONES A BASE DE GUIONES	404
11.4 DISCUSIÓN.....	407

12. EXPERIMENTO 5. ENSEÑANZA CON CONTROL DE SEGUIMIENTO.	409
12.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO	409
12.2 RESULTADOS EXPERIMENTALES	414
12.3 DISCUSIÓN	419
13. DISCUSIÓN FINAL.....	421
13.1 INMIGRANTES VS. ALUMNOS, ADQUISICIÓN VS. APRENDIZAJE	421
13.2 ¿PALABRAS PROBLEMÁTICAS O GUIONES INEXISTENTES?	427
13.3 ¿SON FRANQUEABLES LAS BARRERAS CULTURALES?	431
14. CONCLUSIONES Y RESULTADOS.....	434
BIBLIOGRAFÍA	437
DICCIONARIOS	451
APÉNDICES.....	452
APÉNDICE 1. DATOS DEL EXPERIMENTO 0.	452
APÉNDICE 2. EL CUESTIONARIO DEL EXPERIMENTO 1.	457
APÉNDICE 3. LA SEGUNDA PARTE DEL EXPERIMENTO 1.	461
APÉNDICE 4. LISTA COMPLETA DE RESPUESTAS DEL EXPERIMENTO 1.	462
APÉNDICE 5. INSTRUCCIONES Y MATERIALES DEL EXPERIMENTO 2.	464
APÉNDICE 6. EJEMPLO DE ANOTACIÓN DEL CORPUS (historia 1, Pedro va al colegio).....	468
APÉNDICE 7. LISTADO TOTAL DE LAS RESPUESTAS EMOCIONALES DEL EXPERIMENTO 3.	478
APÉNDICE 8. LISTA TOTAL DE ESTÍMULOS DEL EXPERIMENTO 4.	480
APÉNDICE 9. MATERIALES DEL EXPERIMENTO 5.	482
APÉNDICE 10. LISTAS DE RESPUESTAS DEL EXPERIMENTO 5.	487
APÉNDICE 11. LA ADAPTACIÓN AL RUSO DE PEABODY.....	490

Relación de tablas y gráficos

Gráfico 1. (Bowerman y Choi, 2003)	97
Tabla 1. Los estados retrospectivos.	189
Tabla 2. Los estados actuales.	194
Tabla 3. Los estados prospectivos.	198
Tabla 4. Los estados retrospectivos en ruso y en español.	200
Tabla 4 (continuación). Los estados retrospectivos en ruso y en español.	201
Tabla 4 (continuación). Los estados retrospectivos en ruso y en español.	203
Tabla 5. Los estados actuales en ruso y en español.	205
Tabla 6. Los estados prospectivos en ruso y en español.	208
Gráfico 2. Frecuencias absolutas de los estados anímicos rusos según el CNLR.	210
Gráfico 3. Frecuencias absolutas de los estados anímicos españoles según el CREA.	211
Gráfico 4. Frecuencias normalizadas de los estados anímicos rusos y españoles.	212
Tabla 7. Agrupaciones producidas en un 50%-100% de los casos.	267
Gráfico 5. Red conceptual según las frecuencias de coocurrencia en el CNLR.	271
Gráfico 6. Red conceptual según los monolingües rusos.	272
Gráfico 7. Red conceptual según los monolingües españoles	273
Gráfico 8. Red conceptual según los datos del CREA.	274
Gráfico 9. Red conceptual según los datos de Google	275
Gráfico 10. Red conceptual según los inmigrantes rusos	276
Gráfico 11. Red conceptual según los alumnos de español.	277
Tabla 8. Parámetros de agrupación observados en los grupos que han hecho el experimento 1 en español.	279
Tabla 9. Agrupaciones hechas por al menos un 50% de los participantes	280
Tabla 10. Vínculos observados en más del 33% de los casos (por orden de frecuencia)	281
Tabla 11. Las agrupaciones más frecuentes de la angustia y la ansiedad	282
Tabla 12. La cantidad de agrupaciones frecuentes en relación con las agrupaciones del grupo español.	283
Tabla 13. Estados anímicos que tenían que elicitarse las frases del cuestionario. Hemos señalado en rojo las respuestas que han sido distintas de las esperadas.	295
Tabla 14. El primer grupo de situaciones (más del 50%) del Experimento 1.	296
Tabla 15. El segundo grupo de situaciones (40-50%) del Experimento 1.	297
Tabla 16. El tercer grupo de situaciones (25-40%) del Experimento 1.	297
Tabla 17. El cuarto grupo de situaciones (20%) del Experimento 1.	298

Tabla 18. Respuestas que han sido distintas en primera y en tercera personas en el Experimento 1. ...	302
Gráfico 17. La prototipicidad (las respuestas centrales divididas entre el resto de las respuestas) en el Experimento 1.....	304
Tabla 19. Nombres de estados anímicos que se han repetido 5 o más veces en el Experimento 1.	306
Tabla 20. Varianza del grupo inmigrante y del grupo universitario en el Experimento 1.	307
Tabla 21. Situaciones que han provocado los mismos picos en el Experimento 1.....	308
Tabla 22. Situaciones que han provocado distintos picos entre españoles monolingües y aprendices del español.....	309
Tabla 23. Palabras no empleadas por el grupo nativo que han resultado centrales para los grupos rusos.	312
Tabla 24. Respuestas dadas en ruso y respectivas frecuencias de aparición.....	314
Gráfico 18. Conocimiento de estados anímicos fronterizos.....	319
Gráfico 19. Definiciones de angustia.	320
Gráfico 20. Definiciones de resentimiento.	321
Gráfico 21. Definiciones de estrés.	321
Gráfico 22. Definiciones de rabia.....	323
Gráfico 23. Porcentaje total de palabras emocionales empleadas.	325
Gráfico 23. Porcentaje de empleo incorrecto de “nervioso” y “triste”	327
Gráfico 24. Porcentaje de empleo de “nervioso” y “triste” en su situación prototípica.....	327
Tabla 25. Progreso de los grupos universitarios.....	329
Gráfico 25. Operadores discursivos, guiones por relato y relación entre el léxico situacional vs. léxico genérico en el Experimento 2.....	355
Tabla 26. Roles de personajes secundarios nombrados en el Experimento 2. Grupos que han hecho el test en ruso.	356
Tabla 27. Roles de personajes secundarios nombrados en el Experimento 2. Grupos que han hecho el test en español.....	357
Gráfico 26. Texto interpretativo y metacomentarios en el Experimento 2.	359
Gráfico 27. Estados anímicos por relato y guiones por relato en el Experimento 2.	363
Tabla 28. Deixis en el Experimento 2.....	364
Gráfico 28. Conectores, operadores de duda y operadores discursivos en el Experimento 2.....	367
Tabla 29. Subordinadas en el Experimento 2.	372
Gráfico 29. Longitud media del relato (en palabras) en el Experimento 2.....	372
Gráfico 30. Longitud media de la frase (en palabras) en el Experimento 2.	373
Tabla 30. Longitud media de relatos.	383
Tabla 31. Cantidad de términos emocionales producidos en las historias 2,3 y 5 del Experimento 3. ...	384

Gráfico 31. Promedio de términos emocionales por relato.	385
Gráfico 32. Porcentaje de personas que no han mencionado ningún estado anímico en el Experimento 3.	386
Tabla 32. Menciones de los términos emocionales centrales en todas las situaciones (incluida la pregunta qué sentías) en el Experimento 3.	390
Tabla 33. Análisis del TR (SOA 60/150mseg.) en el Experimento 4.	399
Gráfico 33. Magnitud del efecto de priming en mseg. según el SOA, las condiciones experimentales y el tipo de participantes.	401
Gráfico 34. Facilitación sintagmática y de guiones (valores medios para las dos condiciones de SOA) en el Experimento 4.	404
Gráfico 35. Porcentaje de respuestas correctas (estado anímico en su situación correspondiente) en el Experimento 5.	414
Gráfico 36. Estados anímicos fuera de lugar (en las situaciones que no le corresponden) en el Experimento 5.	415
Gráfico 37. Porcentaje de respuestas correctas en función del tipo de situación (A – parecido semántico, B – parecido al ejemplo de la presentación, C – distinto) en el Experimento 5.	416
Gráfico 38. Porcentaje de uso correcto de estados anímicos en el test de seguimiento del Experimento 5.	417

INTRODUCCIÓN

Siendo profesor de español para extranjeros, siempre me ha interesado saber por qué los alumnos rusos de español suelen expresar sus opiniones y emociones de una forma peculiar, como ningún hablante nativo lo haría. Las preferencias por determinadas expresiones, operadores discursivos, sus reacciones frente a determinados hechos tenían algo en común, sin embargo, en muchos casos no se explicaban fácilmente como una transferencia léxica o sintáctica. Uno de los fenómenos más llamativos con que me topaba una y otra vez era la reticencia a la hora de usar un grupo de estados anímicos poco desarrollado en ruso, el grupo de la *angustia* y la *ansiedad*.

Poco a poco me iba dando cuenta de que las dificultades de estos alumnos estaban relacionadas no tanto con su nivel de español, como con su forma de organizar el mundo en general: posicionarse hacia ciertos fenómenos, percibir ciertas secuencias de acciones como normales o periféricas, etc. Para poder hablar de esta forma de organizar el mundo hacía falta una herramienta descriptiva especial. El descubrimiento de los guiones en la versión de Schank y Abelson me aportó una base para poder investigar el campo de los estados anímicos.

La siguiente revelación para mí consistía en que no sólo los estados anímicos, sino la totalidad de los estados y acciones se describían con más éxito mediante los guiones, que, además, podían dar un fundamento sólido tanto a los fenómenos de prototipicidad como a otros fenómenos relacionados con la naturaleza estadístico-distribucional del lenguaje. Los guiones –a diferencia de la semántica tradicional– podían predecir y explicar cómo se organiza el léxico del aprendiz de una lengua.

Los experimentos que he realizado en la presente tesis tenían como objetivo demostrar la existencia y la importancia de los guiones, en concreto, que ciertas palabras emocionales están fuertemente vinculadas a determinados guiones, y que estos vínculos son diferentes en las culturas rusa y española. Demostrar este hecho tiene importantes consecuencias a nivel práctico, ya que supondría pasar de la enseñanza basada en el léxico descontextualizado (traducciones, listas de palabras) a la enseñanza basada en los guiones.

Nuestros resultados experimentales, además, brindan una valiosa oportunidad de arrojar luz sobre el desarrollo del sistema semántico tanto en hablantes nativos como en aprendices de una segunda lengua. Este sistema, que siempre se ha tratado como único, parece desdoblarse en dos sistemas independientes: uno, implícito e inconsciente, basado en la frecuencia de coocurrencia, y otro, en el conocimiento explícito-declarativo.

En esta tesis abordaremos también dos temas relevantes en la adquisición del lenguaje: la influencia del entorno y la importancia de los métodos de enseñanza de segundas lenguas. En todos los experimentos vamos a comparar el rendimiento de dos grupos de hablantes: inmigrantes rusos que están viviendo en España y alumnos rusos que aprenden español en Rusia. En general, los inmigrantes muestran mejores resultados en varias tareas, aunque ambos tipos de alumnos no consiguen aprender guiones emocionales que no existen en la lengua-cultura rusa. Por otro lado, como veremos en el último experimento, las técnicas audiovisuales de presentación de situaciones prototípicas pueden mejorar significativamente su rendimiento.

El trabajo está dividido en dos grandes bloques. En el primer bloque intentamos dar un fundamento a las hipótesis y herramientas de análisis que utilizaremos en el segundo, dedicado a los experimentos que hemos realizado.

Dentro del primer bloque los Capítulos 1 y 2 están dedicados a la revisión de distintas teorías semánticas y datos de la adquisición del léxico. En el Capítulo 3 fundamentamos la existencia de los guiones, que nos van a servir como herramienta explicativa a lo largo de toda la tesis. En el capítulo 4 hacemos un análisis detallado del campo semántico de los estados anímicos negativos. Por último, en el Capítulo 5 presentamos un estudio metodológico del paradigma experimental que vamos a desarrollar.

En el segundo bloque presentamos las hipótesis de trabajo (Capítulo 6) junto con 6 experimentos originales, su análisis y las conclusiones que se derivan de ellos (Capítulos 7-13).

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría mostrar mi agradecimiento, en primer lugar, a mis tutores, Carmen Aguirre Martínez y José Manuel Igoa, por sus sabios consejos, su disposición, por la delicadeza y habilidad con la que han llevado el trabajo y, sobre todo, por la enorme cantidad de horas que han tardado en leer y corregir las infinitas versiones de esta tesis doctoral.

Me gustaría mostrar mi agradecimiento a Inmaculada Delgado Cobos, la directora del Master para profesores de ELE, que pude cursar y aprovechar gracias a su apoyo. La memoria que hice en este Master fue el principio del presente trabajo.

Me gustaría mostrar mi agradecimiento a la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo, que me concedió una beca que hizo posible mi estancia en España.

Me gustaría mostrar mi agradecimiento a todos los profesores de español que me ayudaron a reclutar a sus alumnos para mis experimentos, en especial, a Ana Shkolnik y a todos los profesores de la Universidad Pedagógica de Moscú.

Me gustaría mostrar mi agradecimiento a la Asociación de Solidaridad con los Trabajadores Inmigrantes, que organiza cursos gratuitos de español, y a todos los profesores de este centro, por su ayuda y por su trabajo.

Por último, me gustaría mostrar mi agradecimiento a mi mujer, por su apoyo y comprensión durante los largos años de investigación.

PARTE I.

PREMISAS TEÓRICAS.

1. EL MUNDO, EL LÉXICO Y EL SIGNIFICADO. Breve revisión de las teorías semánticas.

1.1 DISCUSIÓN FILOSÓFICA

1.1.1 Los principales retos del estudio de la adquisición del léxico

La adquisición del léxico es, sin duda, el ámbito más complejo y controvertido de la adquisición del lenguaje. Su estudio tiene que enfrentarse con numerosos problemas, de los cuales sólo citaremos los más importantes:

- **La relación léxico-significado.** Aprender un nuevo lexema no se limita a la memorización de una cadena fónica u ortográfica. Es, sobre todo, aprender su significado, es decir, delimitar a qué acontecimientos, objetos o cualidades se refiere. Por tanto, la adquisición del léxico inevitablemente supone la adquisición del sistema de significados, o sistema conceptual.
- **La opacidad del significado.** A diferencia del léxico, observable directamente, el sistema conceptual no puede ser directamente observado. El uso de un lexema puede dar cierta idea de su significado, pero sólo en parte. Además, la intención comunicativa del hablante puede no coincidir con lo que dice explícitamente.
- **La ausencia de normas léxicas.** Mientras el sistema fonológico del español y su sintaxis están bien establecidos y descritos en documentos normativos, como la gramática de la RAE u otras gramáticas aceptadas en la sociedad científica, las normas del sistema léxico-conceptual del español no están recopiladas. Los diccionarios reúnen ciertas acepciones de palabras, pero suelen obviar su estructura argumental, sus posibilidades combinatorias, la diferencia en el uso de los sinónimos y los matices de significado.
- **La ausencia del “estado final” del desarrollo léxico-semántico.** Mientras el desarrollo fonético y sintáctico parece haber finalizado hacia los 4-5 años de edad, el desarrollo semántico no acaba nunca: incluso en el estado adulto aprendemos nuevas palabras y nuevos significados. Muchas veces detectamos anomalías léxico-conceptuales en el discurso de hablantes nativos adultos.

- **La dificultad de observación.** Mientras los errores fónicos, ortográficos o sintácticos son muy transparentes e inmediatamente detectables, los errores léxicos a menudo se resisten al análisis y sistematización. En ausencia de normas, el mismo concepto de “error” resulta dudoso.
- **La polisemia y el registro.** Una misma palabra puede cobrar distintos significados en distintos contextos. De hecho, cada palabra implícitamente contiene un haz de usos-significados, que es muy amplio, si no ilimitado. Además, el significado de cada palabra contiene matices especiales que le otorgan el registro, la variante regional o idiosincrásica, el estilo de narración, etc. Todo esto puede modificar esencialmente el significado. Aprender una nueva palabra, por tanto, debería suponer también saber manejar todos estos matices.
- **Las restricciones combinatorias.** Cada lexema tiene un círculo más o menos reducido de palabras con las que puede combinarse. Aprender una palabra supone saber sus posibilidades combinatorias.
- **El cambio semántico.** Los significados cambian con el tiempo, y los matices de significado lo hacen aún más rápidamente. También puede cambiar la frecuencia de uso, las posibilidades combinatorias y otros parámetros. Si pretendemos construir una base explicativa de la semántica deberíamos tener en cuenta la inestabilidad de los significados.
- **La posibilidad y el mecanismo de la adquisición.** Tanto el léxico como los significados se adquieren de forma natural por hablantes nativos y se aprenden (hasta cierto grado) por aprendices de segundas lenguas. La misma posibilidad de aprender implica la existencia de algún mecanismo de transmisión de lexemas y significados. Mientras la transmisión de lexemas es observable y fácilmente explicable, la transmisión de significados presenta uno de los mayores misterios de la humanidad.
- **El desarrollo continuo.** La adquisición del léxico y de los significados no es momentánea, sino continua: los aprendices están pasando por varias etapas durante las cuales su conocimiento es parcial. Una teoría de adquisición válida debe saber prever las etapas observables y explicar su origen.
- **La asimetría entre el sistema léxico y el conceptual.** El aprendizaje léxico y semántico no siempre van juntos: es posible que el aprendiz conozca un lexema

sin saber qué significa exactamente o, al revés, que conozca un significado (la referencia de un objeto, por ejemplo) sin saber cómo se expresa léxicamente.

- **La asimetría entre la adquisición de L1 y L2.** Todos los niños normales llegan a desarrollar una buena competencia en su lengua materna. En cambio, sólo una minoría de aprendices de segundas lenguas consiguen dominar la lengua que aprenden. Este fracaso ha sido descrito y discutido en el campo de la sintaxis y la fonología. ¿Existen también barreras léxico-semánticas que limiten el aprendizaje de L2?
- **La escasez de corpus de textos producidos por aprendices de L1 y L2.** Mientras los estudios léxico-semánticos del estado “adulto” cuentan con enormes corpus de textos escritos y bastantes datos orales, los corpus de aprendices de segundas lenguas son muy escasos¹. En el campo de la adquisición de la L1 existe una base de datos, CHILDES, que puede proporcionar cierta información, aunque siempre incompleta, ya que es imposible reconocer las intenciones comunicativas del niño de un breve diálogo, aunque venga con una pequeña descripción del observador.

Como vemos, existe una enorme cantidad de problemas, lo cual, posiblemente, ha determinado la escasez de trabajos dedicados a la adquisición del léxico, y, mucho menos, a la adquisición del léxico de segundas lenguas.

Del análisis de nuestra problemática se desprenden las siguientes consecuencias:

- La necesidad de contar con una sólida base teórica capaz de explicar los mecanismos de adquisición
- La necesidad de recurrir a experimentos para controlar las intenciones comunicativas y otras variables relevantes.
- La necesidad de crear corpus de textos de aprendices de L2.

1.1.2 La importancia de nuestro estudio

En el campo de la adquisición de segundas lenguas los principales esfuerzos han sido destinados al estudio de la fonología y, sobre todo, de la sintaxis. Sin embargo, el estudio de la

¹ Véase, por ejemplo, Aguirre 1998.

adquisición del léxico debería formar una parte central en el análisis de la adquisición del lenguaje (“si el léxico es un componente central del lenguaje, también ha de ser central la adquisición del dicho componente”, Liceras, Carter 2009). La comprensión y la producción pueden ser posibles a pesar de numerosos errores fónicos o sintácticos, sin embargo, los errores léxico-conceptuales pueden tergiversarlas sustancialmente.

La mayoría de los errores léxico-conceptuales son errores latentes: a pesar de la patente gramaticalidad de la frase errónea su significado resulta distinto del que quería expresar el hablante. Son especialmente frecuentes en el habla de aprendices extranjeros de segundas lenguas, que tienen que enfrentarse no sólo al manejo de un nuevo sistema léxico, sino también a la distinta organización de la sociedad en la que se habla la lengua que aprenden. Esta nueva organización, como intentaremos demostrar, implica que el sistema conceptual en que está basada la lengua-meta pueda ser sorprendentemente diferente del sistema conceptual de los aprendices.

El campo emocional es, quizás, el más afectado por los errores conceptuales. La no universalidad de las emociones por la que abogamos junto con Russell 1994, Wierzbicka 1998, 1999a y Pavlenko 2005, provoca una gran asimetría léxico-conceptual entre la lengua nativa y la lengua meta. Y, como nuestra comunicación está basada en constantes expresiones de afectividad, las consecuencias pueden ser desastrosas. De hecho, es posible que la mayoría de los tópicos que se tienen sobre representantes de otras culturas se deba a la distinta distribución de las emociones en distintas lenguas.

Resumiendo lo expuesto, podemos afirmar que el estudio de la adquisición del léxico emocional, además de ofrecer consecuencias teóricas muy interesantes, resulta imprescindible a efectos prácticos.

1.1.3 La selección de la base teórica: las teorías “clásicas” versus las “cognitivas”

La irrupción de los ordenadores y la creación de la cibernética en los años 40-60 del siglo XX dieron lugar a toda una revolución en la lingüística moderna. Desde la demostración del poder de la máquina de Turing hasta los últimos avances en el Análisis Semántico Latente, han corrido ríos de tinta en torno a los hallazgos computacionales. En un primer momento estas nuevas tecnologías hicieron pensar a la comunidad científica que la Inteligencia Artificial (IA) sería posible en un plazo breve, de una o dos décadas. Una gran cantidad de recursos científicos y económicos se destinó entonces a la creación de sistemas de IA que pudieran imitar las capacidades cognitivas básicas del ser humano relacionadas con el procesamiento de la información: lectura, comprensión y realización de inferencias a partir de textos orales y escritos;

procesamiento y organización de la información espacial; comunicación sobre temas determinados con personas, etc.

Como ninguna de estas tareas se ha completado hasta el día de hoy, cincuenta años después de ser concebidas, podemos considerar que el proyecto inicial de la IA ha quedado muy lejos de alcanzar los objetivos que se había planteado a corto plazo. Sin embargo, los grandes descubrimientos que se hicieron a lo largo de numerosos intentos de llevarlo a cabo, marcaron un antes y un después en la concepción de la cognición humana y del lenguaje y desempeñaron un papel primordial en la creación de la así llamada lingüística cognitiva, a caballo entre la ciencia y la filosofía del lenguaje. Entre sus precursores filósofos a menudo se cita a Wittgenstein, Searle e incluso a Heidegger y a Gadamer, aunque la interpretación de sus obras en este ámbito ha sido muy discutida. Pero el mayor trabajo en este campo ha sido realizado por autores como Austin (1961, 1962), que introdujo el concepto de los actos de habla, Fillmore (1968), que describió los papeles temáticos y, posteriormente, la semántica de marcos, Grice (1981), que introdujo el concepto de la implicatura y las máximas conversacionales que sirvieron como fundamento para la actual pragmática, Schank y Abelson (1977), creadores de la teoría de los guiones, Rosch (1978), con sus estudios de la prototipicidad y categorías no clásicas, Lakoff (1980 y 1987), creador, junto con Johnson, de la teoría de la metáfora y de los “modelos cognitivos ideales”, Fauconnier (1985), que estudió los “posibles mundos” o espacios mentales, Langacker (2000), creador de la gramática cognitiva, Gernsbacher (1990), con la teoría constructivista, Croft y Cruse (2004), conceptualización dinámica, y otros muchos.

Estas teorías intentaron mostrar que la concepción lógico-veritativa del lenguaje desarrollada por Frege, Russell, el Wittgenstein del *Tractatus* y otros filósofos positivistas, no correspondía a la realidad observada por lingüistas y, por tanto, tenía que ser sustituida por otra. Es decir, sin restar validez a los trabajos “clásicos”, nos hicieron ver que el lenguaje que había analizado la filosofía entre los años 20-60 del siglo XX no era el verdadero lenguaje que empleamos día tras día, si bien era un modelo teórico interesante que pudo impulsar la curiosidad de la investigación científica.

Las posturas “clásicas”, previas a la IA, suelen compartir una serie de premisas teóricas, que intentaremos resumir aquí en breve (para una discusión detallada véase el apartado 1.2):

- Existen ciertas “unidades conceptuales” que se llaman “significados”. Estas unidades tienen un carácter atómico. Son universales para todas las culturas y todas las lenguas.
- Los significados poseen una relación con el mundo que percibimos: a cada fenómeno perceptivo podemos adjudicarle un significado.

- Cada expresión lingüística posee un pequeño número de significados bien delimitados.
- Entre los significados de una expresión, existe un significado especial, llamado “básico”.
- El significado “básico” lo perciben inmediatamente *todos* los hablantes nativos. Es igual para *todos* los hablantes nativos.
- Los significados de las expresiones lingüísticas no cambian con el tiempo. Lo único que puede ocurrir es que alguno de los significados de una expresión lingüística desaparezca, o que aparezcan otros nuevos.
- El aprendizaje de lenguas extranjeras consiste en averiguar cómo los significados de la lengua materna se expresan en la lengua que uno estudia.

Notemos que estas premisas parecen muy lógicas. Si estamos de acuerdo con Fodor (1975, 2008) y Pinker 1994b, debe existir algún “lenguaje del pensamiento” o “mentalés” previo a cualquier lengua natural. Muchos autores afirman que aprendemos a pensar antes de aprender a hablar; existen pensamientos que son imposibles de plasmar lingüísticamente en una expresión; existe el fenómeno de “tener algo en la punta de la lengua”, es decir, pensamiento sin palabras. Además, parece que hay “ideas” que podemos expresar en unas lenguas naturales y traducir a otras sin modificar su significado, o bien descubrir que la traducción por alguna razón es incompleta.

Los “conceptos” o “significados” deben tener un carácter atómico (discreto), ya que no admiten gradaciones ni otras manifestaciones de la continuidad: la verdad no puede ser más verdad o menos verdad, igual que una mesa no puede ser más mesa o menos mesa.

Cada fenómeno del mundo real puede ser procesado y representado por la mente, por tanto, debe poder descomponerse en ideas o significados atómicos. Por otro lado, cuando hablamos, lo hacemos sobre el mundo, real o imaginario, lo que supone que hablamos en términos de ideas o significados. Por consiguiente, a las expresiones lingüísticas deben corresponderles conjuntos de significados.

El hecho de que existan “significados básicos” estables y atómicos es lo único que garantiza la intersubjetividad, ya que la codificación y la decodificación de los mensajes (pensamientos) es idéntica para todos los sujetos. Como la intersubjetividad parece darse (mis lectores, en concreto, parecen estar entendiendo mi discurso), ¿por qué tenemos que ponerla en duda?

En lo que se refiere al cambio de significados, o cambio semántico, parece ser más bien una rareza que de vez en cuando ocurre con ciertas palabras, además, a un ritmo extremadamente lento, tal vez estemos hablando de siglos, si no de milenios.

Estas premisas tienen unas consecuencias metodológicas importantes.

La primera consecuencia importante es la universalidad lingüística de los significados, de la cual se sigue la universalidad del discurso científico o filosófico independientemente de la lengua en que se desarrolle. No importaría por tanto la procedencia o el idioma predominante en tal o cual trabajo científico, el contenido conceptual debería ser siempre el mismo. Esta universalidad científica es fundamental, si no lo fuera, por tanto, la “filosofía alemana” sólo sería comprensible para los alemanes, y la “ciencia china”, para los chinos². Hoy día presenciamos el predominio de trabajos científicos y filosóficos redactados en inglés: este hecho no debería influir en su contenido.

La segunda consecuencia da carta blanca a cualquier portador de la lengua para producir ejemplos y considerarlos correctos o incorrectos. Si *todos* los portadores de una lengua poseyeran *exactamente el mismo* conocimiento sobre ella, sería igualmente válido el juicio lingüístico de cualquiera. En particular, los autores de artículos y libros filosóficos pueden producir ejemplos como “el inventor de las lentes bifocales es Isaac Newton” sin preocuparse por la posibilidad de una interpretación incorrecta por parte de los lectores.

Si el conocimiento lingüístico individual fuera universal, tampoco haría falta conocer la opinión de los demás, de ahí que no haya necesidad de encuestas y experimentos multitudinarios. Valdría igualmente cada juicio individual, ya que en el fondo, todos serían iguales.

Como veremos en breve, todas estas premisas han sido duramente criticadas. Pero antes de ver las críticas que hacen de estas premisas las teorías “cognitivas relativistas” intentaremos presentar su base filosófica.

² Si se recomienda leer grandes obras filosóficas o literarias en la lengua en que fueron escritas, es porque en la traducción se pierde algo esencial, una “verdad” difícilmente explicitable, un estilo, una terminología, unos lazos lingüísticos específicos para cada lengua y cada corriente filosófica. De hecho, algunos términos inevitablemente entran en otras lenguas (como el término *Gestalt* en español).

La ciencia parece ser una fortaleza bien defendida, pero incluso en ella la valoración de lo “importante” y lo “científico” (frente a lo *amateur* y desprovisto de interés científico) es cultural. Así, el generativismo ha sido fundamental en Estados Unidos, parcialmente aceptado en Europa y totalmente criticado y rechazado en Rusia. Parece ser que la *comprensión* de las teorías científicas va unida a su *valoración*, que, a su vez, depende de los intereses políticos, económicos y sociales.

1.1.4 Presentación de las teorías “cognitivas” relativistas

La ciencia cognitiva se basa en la idea de que la lengua es una parte indispensable de la cognición general humana, y no tiene que explicarse desde la óptica de la lógica clásica, sino desde los fenómenos de la conciencia y el cerebro. De ahí que en vez de prescribir reglas formales al lenguaje intente partir de la observación de la conducta lingüística a todos los niveles: el lingüístico, el psicolingüístico, el neurolingüístico y el computacional. Por eso es una lingüística orientada hacia el uso.

Dentro de la ciencia cognitiva existen posturas universalistas, que defienden las premisas “clásicas”, pero son cada vez más frecuentes las posturas relativistas. Su credo semántico se podría desglosar de la siguiente manera:

- No existen unidades universales y establecidas de significado.
- Los significados son formas de organización de vida de una determinada comunidad lingüístico-social. Por consiguiente, los significados que posee cada hablante dependen radicalmente de la comunidad a la que pertenece.
- La intersubjetividad siempre es relativa, la comprensión se hace cada vez más difícil a medida de que aumente la distancia entre las comunidades lingüístico-culturales.
- Los significados “no se pueden distinguir de manera clara del conocimiento enciclopédico” (Fontanals 2009): están esencialmente vinculados con nuestra experiencia en todos los dominios perceptivos (p.ej., el significado de una “mesa” supone una imagen, una experiencia táctil, el recuerdo de las escenas en las que participó, el conocimiento de los rituales sociales relacionados, etc.)
- El sistema conceptual es sustancialmente jerárquico: unos conceptos pueden servir como base (dominio, en términos de Langacker) para otros, que, a su vez, también pueden ser dominios para otros conceptos más específicos
- Los significados individuales se forman – ¡y cambian! – a lo largo de la vida del individuo.
- Cada expresión lingüística puede tener un número prácticamente ilimitado de interpretaciones. Las interpretaciones más frecuentes forman el núcleo de su significado y son las que suelen surgir en la mente del hablante. Sin embargo, la mente puede aceptar la existencia de interpretaciones que nunca había hecho.

- No existe ningún significado “básico” para ninguna expresión lingüística. El significado de cada expresión lingüística es un cúmulo de usos, de los cuales algunos pueden ser más frecuentes y prototípicos para determinadas personas o comunidades.
- El aprendizaje de lenguas extranjeras consiste en aprender a asociar las formas de organización de la vida de la nueva sociedad con los usos lingüísticos que les corresponden en la lengua de estudio, conservando la distribución de frecuencias, registros, etc.

Notemos que la ausencia de intersubjetividad es un fenómeno que observamos día tras día, si no, no se explicarían los malentendidos, la comprensión errónea o parcial de los mensajes lingüísticos, la necesidad de interpretación ni la posibilidad de múltiples interpretaciones de la mayoría de los textos. El desarrollo de la hermenéutica ha dejado claro que no sólo es difícil interpretar textos escritos hace miles de años, sino también textos producidos en otra comunidad lingüística o en la misma de otra época.

Es importante ver que las teorías relativistas no rechazan la existencia de significados más o menos estables dentro de una comunidad de hablantes. Además, en cada comunidad existen significados más frecuentes o prototípicos, lo que permite que palabras o expresiones descontextualizadas se interpreten de manera parecida (contextualizándolas) por todos los hablantes de la comunidad.

Pero la principal ventaja de las teorías relativistas consiste en que son las únicas capaces de analizar y explicar la adquisición de la lengua materna y de las segundas lenguas. Como veremos en el capítulo 2 dedicado a la adquisición del lenguaje, las etapas observadas en el desarrollo de niños y en numerosos experimentos psicolingüísticos aportan unas fuertes evidencias en contra del universalismo de los significados.

1.1.5 Crítica de las teorías clásicas

Existencia de significados. Si existen los significados, ¿dónde y cómo existen? ¿Cuál es su ontología? Si son parte del ser humano, ¿implica esto que con la muerte de los humanos desaparecerían los significados? ¿Cómo se transmiten de persona a persona?

Estas preguntas inquietantes tienen difícil solución. Si optáramos por el idealismo platónico, postulando la existencia de ideas no materiales, ¿cómo explicaríamos la creación de significados nuevos, pongamos por caso, como ocurre con los ordenadores? Tampoco podríamos explicar cómo se asocia una idea no material con un objeto o fenómeno real, es decir, el

mecanismo de interacción de estos dos mundos. En fin, estaríamos considerando una opción poco admisible.

Entonces, los significados tienen que poseer un soporte real. Este soporte, ¿estaría entonces en los diccionarios? Entonces, ¿en cuáles? Hay muchos y todos dan definiciones distintas. Lamentablemente, no existen reglas lingüísticas inamovibles. Este hecho es muy extraño si en el apartado anterior hemos descubierto que *todos* los hablantes poseen *la misma* información verídica acerca de la lengua. ¿Cómo es posible que sea distinta?

Si diéramos por válido lo expuesto anteriormente tendríamos que acabar diciendo que podría haber dos tipos de hablantes: *hablantes expertos* y *hablantes inexpertos*. Los primeros formarían una especie de “élite lingüística”. En este supuesto dichos hablantes poseerían una relación directa con la “verdad lingüística”. Pero si esos expertos fueran los autores de los diccionarios, ¿por qué no se ponen de acuerdo? ¿Por qué existen varias ediciones del mismo diccionario que a veces se contradicen? Podríamos seguir planteando inconvenientes a esta tesis: ¿Cómo diferenciaríamos a un académico (hablante experto) de un hablante inexperto? ¿Se convertiría en experto cuando consiguiera ganar un premio prestigioso por haber publicado un best-seller? ¿Cuántos libros tendría que publicar para convertirse en experto?

Podríamos suponer que los significados están dentro de los *textos*, sin embargo, la experiencia extraída de los intentos de descifrar ciertas lenguas muertas demuestra que, en el mejor de los casos, hay numerosas lecturas, y, en el peor, no es posible descifrarlas. En todo caso, habría que suponer la existencia de algún mecanismo infalible que nos permitiera extraer significados de los textos. Si este mecanismo involucrase a seres humanos, volveríamos al círculo vicioso (¿quién sería el encargado de descifrarlos? ¿con qué criterio?). Si este mecanismo estuviera exento de la intervención humana, estaríamos hablando de un tipo de inteligencia artificial que de momento no se ha inventado aún³.

Yendo un poco más lejos en esta cuestión, podremos decir que los significados están *dentro de la comunidad lingüística*. Esto tiene más sentido, ya que la desaparición de la comunidad conllevaría a su vez la desaparición de los significados. Entonces, de alguna manera, estos estarían presentes en las mentes de sus hablantes. Esta sería una buena hipótesis, ya que eliminaría la necesidad de dividir la comunidad en los expertos y no-expertos. Los niños

³ Aunque mencionemos el Análisis Semántico Latente: análisis de corpus de textos con numerosas variables semánticas hecho a base de frecuencias de coocurrencia en distintos tipos de textos.

presentarían un problema a la formulación categórica, pero un problema solucionable: se convertirían en expertos a cierta edad, pongamos, a los dieciocho años, o incluso un poco antes...

Es conveniente que nos detengamos justo en este momento, porque estamos llegando al núcleo del misterio lingüístico. Es evidente que los niños recién nacidos no pueden considerarse hablantes expertos. No son tampoco una “tábula rasa”, como bien apunta Pinker y como demuestran numerosos estudios de neonatos (véase Karmiloff y Karmiloff-Smith 2005), pero están lejos de poseer un sistema de significados: lo demuestran los pocos, aunque convincentes, casos de los “niños salvajes” (véase el caso Geni). Crecidos fuera de la comunidad lingüística no son capaces de desarrollar el lenguaje aun cuando vuelven a esta comunidad. Aunque haya en nuestros genes cierta información lingüística, es inútil e insuficiente fuera de la comunidad lingüística. Seguramente a Fodor le gustaría preguntar a los niños salvajes si piensan en mentales – pero a falta de comunicación con ellos, no lo podrían ni afirmar, ni refutar.

Todo esto indica que existe un mecanismo de desarrollo ontogenético del lenguaje y, en concreto, del sistema conceptual, que consiste, al menos en parte, en la transmisión de significados de adultos a niños. Sin embargo, acabamos de caer en una contradicción. Si los significados de alguna manera están “dentro” de las mentes de los hablantes, no pueden “salir” de allí para empezar a poblar mentes ajenas. Habría que postular un mecanismo que posibilitara la conversión de significados en otros soportes, pongamos, en palabras, y su decodificación inequívoca, universal para todos los hablantes. Pero, como podremos ver en los capítulos posteriores, no existe una correspondencia bidireccional que adjudique un significado a una expresión lingüística ni viceversa. Esto descalifica la misma idea de transmisión exacta de significados.

La única posibilidad de salvar la situación es admitir que los significados se *crean* en la mente de los aprendices. Pero, ¿cómo es posible conseguir que los significados creados *sean idénticos* a los adultos? Una de las posibles respuestas es suponer que los significados están *en el mundo que están coobservando* el niño y el adulto, que los significados *son una forma de organización* de cada realidad física y cultural. Citando a Cruse y Croft 2004, “Aunque [los significados] están representados en las mentes de los hablantes individuales, su origen se encuentra fuera de los individuos, localizándose en la comunidad lingüística”.

Ahora bien, si eliminamos a todos los humanos de la faz de la tierra, ¿tendrá el mundo unos “significados implícitos”? ¿Seguirá habiendo “árboles”, “ríos”, “aire”, “suelo”? La visión ingenua nos empuja a decir que sí, ya que los “objetos” seguirán siendo los mismos. Sin embargo, ya no habrá objetos, ya que no habrá forma de establecer fronteras, ni tampoco habrá clases de objetos individuales, como “árboles”, ya que no habrá filtros conceptuales que

permitan identificar dos estructuras físicas como parecidas y llamarlas por el mismo nombre. La capacidad de identificar dos objetos parecidos o dos percepciones parecidas supone un sistema categorial. Y la capacidad de llamar los ríos, “ríos”, supone formar un marco complejísimo, prácticamente imposible de describir en términos físicos.

Por tanto, los significados tampoco están en el mundo: se encuentran en la forma de observar e interactuar con el mundo que puede tener una comunidad lingüística humana.

Significado(s) básico(s).

El gran debate sobre la existencia de un significado básico para cada expresión lingüística fue librado a finales de los 70 y principios de los 80. Notemos que si acabamos de exponer que los significados no existen como tales sino se crean a lo largo de la ontogénesis lingüística (y, como veremos más tarde, se crean en *cada acto de comprensión*), este debate en parte deja de tener sentido o, al menos, debería reformularse así: ¿es verdad que *todos los hablantes* comprenden *lo mismo* al percibir una expresión lingüística sacada del contexto?

En el libro “Las mujeres, el fuego y los objetos peligrosos” de Lakoff (1987) se demuestra de forma muy convincente que cada expresión lingüística se interpreta como un cúmulo de usos típicos. Así, una palabra tan sencilla como “madre” puede interpretarse como “madre biológica”, “ama de cría”, “madre política” o madrastra, “madre adoptiva” etc. En una situación “normal” (aunque esta normalidad se ve drásticamente mermada en la sociedad actual) la madre debería ser la que da a luz, amamanta y cría a sus hijos, pero es cada día más frecuente que no pueda darles el pecho por tener que ir a trabajar, que tampoco los pueda criar del todo y a veces ni siquiera convive con ellos (madre emigrante o divorciada).

La cantidad de interpretaciones de la palabra “madre” es limitada, pero si consideramos cualquier expresión lingüística medianamente larga, se vuelve casi infinita. Si analizamos la expresión “A duras penas es capaz de mantener su cabeza fuera del agua”, parece que su significado es claro. No obstante, ¿por qué no podemos imaginarnos “una carrera a través del océano en helicóptero, en la que los participantes deben transportar, desde un punto de salida hasta la meta, un busto suspendido de los mismos mediante una cuerda; un participante resulta descalificado si la cabeza que transporta se sumerge en alguna ocasión bajo la superficie del agua” (Langacker, 1988)?

Desde nuestro punto de vista existe cierta confusión entre la necesidad de interpretar cualquier estímulo lingüístico y la necesidad de interpretarlo de una determinada manera. Efectivamente, todo lo que percibimos, se interpreta, es decir, la mente intenta clasificarlo de acuerdo con su propio sistema conceptual. Este principio es muy importante, y de alguna manera amplía el principio de intencionalidad: **todo pensamiento no sólo es pensamiento sobre algo,**

sino sobre algo interpretable en términos de lo aprendido. Por eso, aun si vemos una expresión “descontextualizada”, la mente nos brindará una o varias interpretaciones posibles. Sin embargo, esta interpretación no tiene necesariamente que coincidir con la que hará *otra* mente.

La existencia de interpretaciones frecuentes nos empuja a postular la existencia de “macro sentidos” en los que se engloba cada expresión lingüística particular. Así, la palabra “mesa” en la cultura europea normalmente se engloba en la actividad rutinaria de comer, que supone la existencia de otros objetos imprescindibles, como sillas, platos o cubiertos. Esta actividad, junto con los objetos contiguos, debería formar parte del significado de la palabra mesa – en el caso contrario, no podría diferenciarse sustancialmente de un escritorio o de un tablero con cuatro patas.

Los “macro sentidos”, o esquemas de actividades rutinarias, en la literatura científica moderna se llaman de distintas maneras – escenarios, marcos, esquemas, guiones... Hemos preferido la última denominación. Este concepto, que va a ser clave para nuestro trabajo, se discutirá en el capítulo 3. De momento subrayaremos que las teorías relativistas se basan en que

- Los guiones son esquemas de actividades rutinarias de una comunidad
- La interpretación de palabras o textos es imposible sin inscribirlos en un guión adecuado

¿Cuál es el significado básico de la frase “como la piel era vieja, las notas molestaban”⁴? Evidentemente, ninguno. No somos capaces siquiera de resolver la ambigüedad de las palabras “piel”, “notas” y “como” (¿una comparación? ¿una causa?). Sin embargo, al proporcionarnos el guión “gaita”, la comprensión llega enseguida.

Entonces, “comprender” supone adjudicar un guión de modo que todos los componentes de la expresión lingüística encuentren en él una valencia adecuada. Esto implica, además, que en vez de intentar presentar los significados como unidades es más correcto describirlos como procesos de identificación de guiones y sus valencias.

La defensa del relativismo semántico.

Hoy en día nadie duda de que cada lengua particular segmenta la realidad a su manera. Mientras en español “Pedro se va a Francia” puede significar que va en coche, en avión, en tren, en barco o andando, en ruso o en alemán sólo podría significar lo último. En español y en inglés

⁴ Ejemplo extraído de Bransford y Johnson 1973, ligeramente cambiado

existe el sustantivo “llama” mientras que en muchas lenguas amerindias sólo podría traducirse mediante una frase con núcleo verbal. Estos ejemplos podrían multiplicarse hasta el infinito.

Pero es más interesante que en cada lengua existan expresiones únicas, imposibles de traducir, que se refieren a actividades, estados y modos de ser propios sólo de la cultura que practica esta lengua. Por ejemplo, la expresión “salir esta noche” no se refiere al hecho de salir de casa, sino que engloba una serie de actividades obligatorias (quedada con amigos, tomar algo en un bar) y optativas (asistir a algún acontecimiento social o cultural), una serie de atributos (horarios: a partir de las nueve, etc.) que no se repiten en otras culturas-lenguas. Lo lógico sería considerar que estas unidades culturales que organizan nuestra forma de vivir *son los significados*. Hablaremos de ellas en el apartado dedicado a los marcos y guiones. Parte de estas unidades son idénticas por ser idéntico el mundo físico que habitamos, pero otra parte, que se refiere a la organización cultural, depende de cada cultura e incluso de cada subcultura (clase social, familia, etc.).

Existen muchos ejemplos de distinta organización cultural plasmada en la lengua. A la única forma de cortesía “you” en inglés corresponden dos formas en español, “tú” y “usted”, tres formas en japonés (presentes en las formas verbales) y diversas formas en coreano. Detrás de estas formas lingüísticas orientales se encuentra la percepción de un mundo inherentemente jerárquico, que difícilmente se reduce al mundo plano inglés e incluso a las dos gradaciones españolas.

Puede parecer que el relativismo se reduce a unos pocos ejemplos, pero no es así. Las palabras más triviales, como “desayuno”, “dormitorio”, “cama de matrimonio” resultan incomprensibles en otras culturas, como en la japonesa, donde no hay dormitorios, ni siquiera camas, o en la rusa, donde tampoco hay dormitorios, ya que la gente duerme en sofás tanto en el salón como en otros espacios de la casa, sin mencionar que el café con tostadas ofrecido como desayuno resultaría incomprensible, o incluso vejatorio, en cualquier ruso o británico acostumbrado a sus huevos fritos con bacon o a su *porridge*. Hasta el conocimiento declarativo, que debería ser universal, en realidad no lo es: el verano en Rusia empieza el 1 de junio, la Navidad es el 7 de enero, y la causa más típica de los resfriados es el hecho de no llevar gorro.

La situación se complica si nos damos cuenta de que los hablantes *de la misma comunidad lingüística* pueden no ponerse de acuerdo acerca de las mismas cosas. Sería raro que alguien nunca hubiera discutido con sus familiares acerca del color de una prenda de vestir, la denominación de algún mueble raro o sobre el significado de una palabra culta. Lo que para unos es *hortera* para otros es normal y aceptable, igual que no hay frontera entre el *tacaño* y el *ahorrativo*. Los mismos fenómenos pueden valorarse en términos distintos, y hasta opuestos. De

hecho, cada acontecimiento en la vida de una persona supone la coocurrencia de muchísimos factores: el lugar de la acción, su estado anímico, su ropa, la gente con la que estaba, el tiempo atmosférico y la época histórica, etc. Y todos estos elementos son significativos para él o ella, todos formarán un entramado irrepetible que posteriormente lo harán asociar la alegría con la lluvia, la desgracia, con el color verde, y un determinado olor con la persona amada.

Me pueden contradecir afirmando que estas experiencias presuntamente individuales están expresadas mediante términos que son universales. Pero esta universalidad, al menos en parte, es un espejismo. ¿De qué lluvia he hablado, de una llovizna fina o de un chubasco? ¿Qué es una desgracia, lo es la pérdida de un bolígrafo? Y esa persona amada, ¿acaso puede referirse a su hija de tres años?

Notemos que hemos hablado de ejemplos lingüísticos, que, sin embargo, reflejan diferencias en el sistema conceptual. Es precisamente en el campo de los estados anímicos donde la versión fuerte del relativismo (la lengua-cultura impone restricciones semántico-conceptuales) puede ser cierta. Realmente, ¿qué significa “experimentar cierto estado anímico”?

- CONCEPCIÓN LINGÜÍSTICO-SITUACIONAL. Que todos los hablantes asocien este término con las mismas situaciones prototípicas.
- CONCEPCIÓN BIOLOGICISTA. Que todos los hablantes tengan activados determinados centros neuronales

Si aceptamos la concepción lingüístico-situacional, el significado de una expresión lingüística (sea un estado anímico o no) es un cúmulo de situaciones en las que aparece como argumento. Por ejemplo, una “mesa” típicamente se usa como “mesa de comedor”, en la que se colocan platos y cubiertos con la finalidad de comer sentados alrededor de ella, aunque también admitiría otros usos menos frecuentes. Esta situación típica no valdría para países donde la gente come con las manos sentada en el suelo, lo que implicaría que el significado de la palabra “mesa” en esos países sería distinto. Lo mismo ocurre con las emociones: si en un país existen frecuentes actitudes de culpabilidad favorecidas desde la propia cultura (como ocurre en Japón), la palabra *avergonzado* se empleará con mayor frecuencia y en situaciones que otras lenguas-culturas no admitirían.

¿Por qué no podemos considerar que los hablantes de distintas lenguas sienten lo mismo pero no pueden expresarlo, pongamos, por la limitación que les impone el léxico de su lengua? Porque lo que sentimos también es un producto social, y proviene de nuestra forma de ser y conceptualizar el mundo. Como veremos a lo largo de nuestro trabajo (véase la discusión final en

el apartado 13.3), los rusos parecen **no** experimentar ningún estado anímico, ni siquiera comprender ciertas situaciones que los españoles unánimemente califican como angustiosas.

La concepción biologicista sería una buena alternativa. Es difícil de comprobar, aunque ya hay investigaciones que miden la actividad magnética del cerebro como respuesta a distintos estímulos emocionales. A favor de esta hipótesis se expresa el reciente hallazgo de las neuronas espejo: cuando la persona A está observando a la persona B, que está realizando una acción, se le activa la misma zona cortical que a la persona B. Dicho de otra manera, es posible que exista un mecanismo de transmisión directa no lingüística de ciertos estados mentales⁵.

Ahora bien, la existencia de estados mentales idénticos para distintos individuos, no garantiza la intersubjetividad de estos estados a nivel de una comunidad grande, ni mucho menos, su universalidad.

Otro defecto de esta concepción es la ausencia de un mecanismo que permita asociar un estado mental con una determinada palabra. Si una persona está experimentando cierto estado mental, ¿cómo puede convertir esta serie de impulsos nerviosos en un elemento de su sistema léxico? La única forma de hacerlo, es observando a otros hablantes. Pero otros hablantes usan cada palabra en determinadas situaciones, lo que nos devuelve a la hipótesis léxico-situacional.

La especificidad de las condiciones de vida de distintas comunidades también se pronuncia a favor de la no universalidad de las emociones, y del sistema conceptual en general. Igual que un niño de 5 años apenas puede sentir lo que siente un adolescente cuando se le acerca una modelo en bikini, un español difícilmente puede sentir lo que siente un ruso acostumbrado a vivir en una estepa sin fin cubierta con nieve durante 6 meses al año⁶. Pero incluso las culturas vecinas pueden tener estados anímicos altamente específicos, como la *angustia* española, la *saudade* portuguesa o la *morriña* gallega.

Ahora bien, el argumento, quizás, más decisivo a favor del relativismo semántico, es su capacidad de dar cuenta de los fenómenos de aprendizaje semántico.

⁵ Lamentablemente, las neuronas espejo, detectadas en ciertos primates, aún no están muy estudiadas en relación a la cognición humana.

⁶ Así, estar a dos-tres grados bajo cero en invierno es “hacer calor” para los rusos (ya que se diferencia de la norma y se percibe como algo agradable), lo que ningún español categoriza de esta manera.

La teoría del “sentido básico” supone que existe un acceso al sentido exacto de cualquier expresión lingüística, pero no es capaz de explicar cómo se accede a él. En los escritos de filósofos analíticos el problema de aprendizaje no se observa en absoluto, sin embargo, es uno de los problemas clave en toda la semántica. ¿Qué tipo de instrucción necesitan los niños para acceder al significado de las expresiones? ¿A qué edad se produce? ¿Se puede acceder al significado de forma parcial? y, si se puede, ¿qué estructura interna debe tener? ¿Cuál es el origen de los procesos mentales que subyacen el aprendizaje semántico?

Si supusiéramos que existe un significado estable de un signo lingüístico, el salto del no-acceso al acceso correcto a este significado sería discreto, no continuo. Esto plantearía numerosos problemas y, además, contradiría la realidad observada por lingüistas expertos en adquisición: el aprendizaje semántico es paulatino, continuo, lleno de errores de hiper e hipoextensión y otros.

La teoría relativista, en cambio, da perfecta cuenta de la continuidad del aprendizaje, que consiste en la aproximación de la forma de vida de un individuo a la aceptada y compartida por la comunidad a la que pertenece. En la interacción rutinaria con la comunidad (que incluye tanto a sus miembros como a ciertos objetos que usa, las actividades que desempeña etc.) un individuo va formando pautas relativamente estables, que, según va creciendo, se irán aproximando a las de otros miembros de su entorno. Este proceso se ralentiza pero nunca termina, ya que las mismas pautas van cambiando constantemente.

1.1.6 El innatismo

Aunque el generativismo de Noam Chomsky es una teoría enfocada a la sintaxis, y no al léxico, no podemos dejar de mencionarlo.

Simplificando, la postura chomskiana parte de la idea de que el input que recibe el niño es altamente insuficiente para inducir de él las reglas gramaticales, por tanto, existe información lingüística que se transmite genéticamente y facilita la adquisición del lenguaje. Esta idea ha llevado a Chomsky y a sus seguidores a afirmar que en el cerebro existe un “Dispositivo de Adquisición del Lenguaje”, un módulo encapsulado que se desarrolla aparte de los demás módulos, y que es el único responsable de las funciones lingüísticas. Para explicar la posibilidad de aprender las diversas lenguas del mundo a partir de una base universal innata, Chomsky crea la teoría de Principios y Parámetros. Esta teoría afirma que todas las lenguas tienen la misma base gramatical que, a partir del input que recibe el niño en los primeros años de su vida, “ajusta” determinados parámetros (como la obligatoriedad de usar el pronombre sujeto en inglés

frente a su omisión obligatoria en español). De esta manera, la tarea central del cerebro del niño se reduce a la búsqueda de evidencias en el input a favor de la selección de un parámetro u otro.

Ahora bien, todas las ideas arriba expuestas han sido criticadas y rebatidas (véase sobre todo Itkonen 1996, y también Ellis 1998, The Five Graces Group 2007). La enorme influencia de la ciencia norteamericana no ha permitido que el proyecto generativista se haya declarado insolvente, sin embargo, tiene suficientes puntos débiles que instigaron a muchos investigadores a buscar otras alternativas:

- La teoría generativista es incapaz de dar cuenta de la producción real de los niños⁷. Es decir, la sintaxis infantil viola los principios de la gramática universal. (véase Bloom 1970, Slobin 1985)
- Existen modelos computacionales (redes conexionistas y redes basadas en las cadenas ocultas de Markov) que permiten extraer reglas gramaticales solamente a base de un input reducido.
- Aún no se ha determinado ninguna zona cerebral que sea la única responsable en el procesamiento lingüístico. Los niños con lesiones tempranas de las áreas de Broca y de Wernicke consiguen desarrollar los patrones lingüísticos normales. Incluso daños graves en todo el hemisferio izquierdo pueden contrarrestarse en zonas del hemisferio derecho gracias a la plasticidad cerebral. Pero incluso en los adultos las técnicas de imagen cerebral muestran una proliferación de “áreas de habla”, en el cerebelo, en las áreas parietal y frontal (Keller et al. 2001, Ellis 2011). Esto pone en duda la existencia de un módulo fijo de adquisición del lenguaje (¿dónde se ubicaría?).
- No se ha descrito aún ningún conjunto de Principios y Parámetros que permita describir todas las lenguas del mundo. De hecho, no hay ninguna lista definitiva de P&P en las lenguas indoeuropeas, sin mencionar las demás. Además, existen numerosas críticas de los principios básicos generativistas en lenguas relativamente distantes del inglés (por ejemplo, críticas del principio de ligamiento en ruso).

⁷ La Gramática Universal describe el estado adulto del lenguaje. El interés hacia el habla infantil surgió años más tarde, y su análisis presentó graves problemas para la GU. Actualmente, sus partidarios defienden la postura de que los principios empiezan a funcionar a partir de determinada edad, lo cual debilita su fundamento teórico.

- Es una teoría rígida que no explica cómo puede haber construcciones que algunos hablantes consideren gramaticales y otros no, es decir, parte de una idealización formal de la lengua, no de su uso real.

Sin entrar en el terreno movedizo de los debates sobre el generativismo, notemos que el lugar más débil de esta teoría es precisamente el léxico. Como el sistema léxico presenta numerosas irregularidades, Chomsky concluye que el léxico tiene que ser específico para cada lengua. Las escasas propuestas de crear una semántica generativista se basan en la teoría de los rasgos, que discutiremos más adelante.

La existencia de la “semántica universal” en la lingüística moderna fue mencionada por Chomsky (véase Chomsky 1968, pp. 23-27, 50-53, 123), aunque fue varias veces revisada en sus trabajos posteriores. Chomsky diferencia (según el análisis que hace Jackendoff 2002, pp. 275-280) la sintaxis en sentido amplio, como sistema de estructuras fijas=reglas, y la semántica como la relación entre el lenguaje y el mundo. Para él, lo segundo es, en cierto modo, una realización de lo primero, una realización parcial, susceptible de cambios y variaciones individuales. En cambio, la sintaxis en sentido amplio abarca también las estructuras semánticas universales, que resultan inherentes al ser humano igual que las leyes lógico-matemáticas.

Cabe destacar que, más allá de la propuesta de Chomsky, el innatismo semántico admite dos versiones. La fuerte supone que todos los conceptos son innatos, y a día de hoy no tiene partidarios. Es fácil ver que la teoría innatista fuerte sólo se podría aplicar a un mundo absolutamente estancado: la información genética no es capaz de prever la aparición de nuevos objetos y, por tanto, conceptos. Es altamente improbable que Platón y sus contemporáneos tuvieran una información genética sobre las consolas Playstation o sobre la física cuántica, y menos improbable aún que esta nueva información estuviera codificada en nuestros genes. Sin embargo, es probable que los nuevos objetos y conceptos no sean tan “nuevos” sino que se basen en ciertas ideas y estructuras primitivas. La Playstation, al fin y al cabo, es una máquina de juego, y la física cuántica, un modelo de la realidad.

La versión débil afirma que existen ciertos conceptos atómicos innatos de los que se componen todos los demás. Estos conceptos son universales y codificados a nivel genético. Durante la última década del siglo XX Wierzbicka y su equipo de investigadores demuestran la existencia de una veintena de palabras presentes en todas las lenguas del mundo (véase el

apartado 1.2.4). Sin embargo, aun suponiendo que existiera un puñado de conceptos innatos, serían absolutamente insuficientes para describir toda la gama de conceptos⁸.

De todos modos, a los filósofos y lingüistas siempre les ha intrigado la posibilidad de que existieran ciertas bases conceptuales que fundamentaran la cognición humana. A finales del XVIII Kant postula que el espacio y el tiempo son inherentes a la percepción humana. A finales del XX Jackendoff (Jackendoff 1985) intenta demostrar que todas las relaciones semánticas son una modificación de las espaciales, mientras que Lakoff (1987) las deriva de varios *modelos ideales cognitivos* (ICM), como CONTENEDOR u ORIGEN-VÍA-DESTINO. Estos intentos reduccionistas parten de la premisa de que el mundo espacial nos viene dado desde el nacimiento de forma natural, como experiencias previas incluso al análisis semántico. Los experimentos hechos con niños preverbales demostraron que a una edad de 6-8 meses los niños son capaces de categorizar formas, y más tarde, a partir de los 10-12 meses, tamaños, texturas y colores (Spelke 2003). ¿Demuestra esto la universalidad de las categorías “forma”, “tamaño” y “color”? ¿O es posible que los niños consigan **formar** estas categorías en un lapso de tiempo muy breve justo después de nacer? Los experimentos demuestran que los niños son capaces de distinguir todo tipo de oposiciones semánticas espaciales a unas edades muy tempranas, aunque si estas oposiciones no son significativas en su lengua materna, se pierden con la edad; lo mismo que ocurre con los contrastes fonéticos (véase Göksun, Hirsh-Pasek, Golinkoff 2010 como planteamiento general y Choi, McDonough, Bowerman y Mandler 1999 para el contraste inglés-coreano). Este hecho, sin embargo, admite dos interpretaciones cardinalmente opuestas: o bien, disponemos de ciertas categorías innatas que con la edad pueden “desactivarse” si son irrelevantes en nuestra LM, o bien, somos capaces de formar las categorías universales a partir del input, no necesariamente lingüístico (formar una categoría es precisamente no prestar atención a los aspectos irrelevantes).

Aun aceptando la posibilidad de que ciertos conceptos o categorías, tales como “contenedor” o “forma”, sean innatas, nos falta el eslabón principal para construir una teoría semántica válida: ¿cómo se construyen los significados parciales a partir de los primitivos? Una teoría semántica válida debería explicar tanto el mecanismo de generalización y conceptualización en un individuo, como el hecho de que el significado que posee un individuo sea compartido y comprendido por otro. Dicho de otra manera, hay que dar cuenta de la posibilidad de aprendizaje y la intersubjetividad de los significados.

⁸ Por ejemplo, la categoría de “muebles”.

La absoluta mayoría de trabajos dedicados al estudio de la semántica obvia el primer problema negándose a estudiar sistemas semánticos no-adultos. Sin embargo, incluso los sistemas semánticos adultos –en mucha mayor medida que los sintácticos– están en proceso de desarrollo continuo y van cambiando a lo largo de toda nuestra vida. Por tanto, una teoría semántica sólo puede considerarse válida si puede explicar el desarrollo y el cambio semánticos.

Por otro lado, existen numerosos experimentos hechos con bebés que demuestran la existencia de **saltos conceptuales** (véase Spelke 2003): cuando la falta de categorización a una edad es sustituida por una categorización emergente. El innatismo se podría salvar si supusiéramos que la categorización se “activa” paulatinamente. Pero en este supuesto ya es imposible de diferenciar a nivel experimental un descubrimiento del niño de una “entrada en juego” de un principio innato.

Sea como sea, el innatismo es incapaz de explicar el mecanismo de la variedad léxico-conceptual, ni tampoco el proceso de la adquisición en todas sus etapas observadas. Por tanto, partiremos del relativismo cognitivo, cuyo análisis más detallado presentaremos en el apartado 1.3. Las teorías que consideraremos en el siguiente apartado también son modelos estáticos, por lo que tampoco podrán dar cuenta del proceso de aprendizaje semántico. Sin embargo, desempeñaron un papel muy importante en la semántica moderna y su análisis puede ayudarnos a construir un modelo teórico de la adquisición del lenguaje.

1.2 TEORÍAS SEMÁNTICAS CLÁSICAS

1.2.1 La semántica lógico-veritativa

Las teorías semánticas encuadradas en la corriente de la “filosofía analítica” parten de la existencia de sistemas semánticos “ideales” que corresponden al estado real de los hechos (comprendiendo el mundo como conjunto de hechos, según *Tractatus*, Wittgenstein 1921, trad. 2009). Como establecen una relación entre el “mundo” y los símbolos, se les denomina también teorías referenciales.

Según estas teorías los sistemas semánticos humanos no son más que reflejo del sistema lógico-semántico universal. Los sistemas humanos son imperfectos porque *a)* no tienen acceso a la totalidad de los hechos (ignorancia) o *b)* pueden tener falsas creencias. El lenguaje natural es una codificación de los hechos, que puede ser verdadera o falsa.

Estos supuestos semánticos nacieron en el lecho del programa de formalización de las ciencias emprendido a principios del siglo XX. La (exitosa) formalización de la lógica y la (fallida después de las demostraciones de Gödel y Tarsky) formalización de las matemáticas como dos lenguajes simbólicos y artificiales empujó a varios pensadores, en primer lugar, a G. Frege, B. Russell y L. Wittgenstein, a buscar una manera de formalizar el lenguaje natural. En realidad, se ciñeron a la formalización de un subconjunto minoritario de frases naturales, que eran las afirmaciones desprovistas de contexto. Como regla, las afirmaciones admiten ser verdaderas o falsas, lo que aumenta su parecido con las afirmaciones lógicas, pero no son más que una clase de enunciados entre muchas, como mostró posteriormente J. Austin (por ejemplo, los imperativos – “ven” – o los performativos – “juro” – no son ni verdaderos ni falsos).

El programa de formalización tenía como meta principal demostrar que el significado era independiente del individuo, o, en palabras de Putnam, que “los significados no pueden estar en la cabeza” (Putnam, 1975, p.144). Si el significado fuera constante y objetivo, sería posible su análisis lógico y, con él, la formalización del lenguaje natural. Entonces, había que encontrar una forma de adscribir a cada signo lingüístico un significado constante, su “sentido básico” y encontrar a un portador (mecanismo o persona) que supiera realizar esta adscripción.

¿Cuál puede ser este portador? O bien una comunidad lingüística o bien un conjunto de textos en amplio sentido (diccionarios, películas etc.). En el primer caso, intentamos encomendar la misión de conservación perenne a algo que por definición es perecedero y cambiante. Si la correspondencia “término”- “objeto” la tiene que realizar un grupo de expertos (según Kripke), ¿qué ocurre si entre los expertos surgen discrepancias? ¿Si – siendo humanos – se olvidan, mienten o tergiversan involuntariamente esta correspondencia? En el segundo caso, para crear o

interpretar las fuentes de información necesitamos otros portadores. Aun suponiendo que en un momento histórico hayamos conseguido crear un compendio de la sabiduría humana, ¿quién puede garantizarnos que nunca será mal leído o malinterpretado?

Pero el fallo más grande de las teorías referenciales consiste en proponer una visión objetivizadora del mundo como conjunto de objetos. Incluso a nivel físico, es una visión totalmente falsa: ni la energía, ni las ondas, ni siquiera las partículas elementales son objetos, ya que carecen de individualidad y localización. El mundo es continuo y cambiante en el tiempo. Sin embargo, las entidades lingüísticas son discretas y (según estos filósofos) estables, por tanto, la correspondencia entre el mundo y la lengua es directamente imposible. ¿Cómo puede hablar de Putnam de “agua” si este objeto no existe en el mundo? Probablemente, podamos hablar de una molécula de agua, pero no de un objeto que tenga una posición física concreta, unas dimensiones, un peso etc. Por más puro que sea un conjunto de moléculas de agua, siempre tendrá residuos de otras sustancias, es decir, nunca será H₂O. Y al revés, prácticamente en todas las sustancias hay partículas de H₂O presentes. Incluso dentro del contexto científico es fácil llegar a una contradicción: ¿cómo podemos hablar del agua “blanda” o “dura” si no es otra cosa que H₂O?

Si no sabemos identificar el objeto con la descripción, ¿por qué decidimos identificar el agua con H₂O y no, pongamos, con “la esencia de toda la vida”? Con el más descarado pragmatismo norteamericano Putnam afirma que en los pueblos “primitivos” seguramente no haya “división de trabajo lingüístico”⁹ sólo porque sus habitantes desconozcan la relación que él cree importante entre el agua y H₂O. Pero ¿por qué tiene que ser Hilary Putnam o una comunidad de expertos norteamericanos los que decidan que el sentido básico del agua es H₂O y no “nuestra madre”, “la esencia de toda la vida”, “lo que apaga la sed” o cualquier otro atributo que se le suele adscribir?

Dejando de lado los “objetos” —elementos del mundo que tienen cierto correlato en el lenguaje— nos tendremos que enfrentar a las palabras que corresponden a realidades puramente culturales, no existentes en el mundo físico. Así, el término “ganador de la batalla de Borodino” se basa en el concepto de “ganar” que es imposible de definir ni encontrar en el mundo real (basta considerar enunciados del tipo “ganar perdiendo la vida”). Si los historiadores rusos asocian este descriptor (o, para Kripke, designador) a Kutuzoff, y los franceses, a Napoleón, parece que ni siquiera una comunidad de expertos puede salvar la situación. Lo mismo ocurre

⁹ Véase Putnam 1975.

con la autoría de Homero, la libertad de la palabra y prácticamente con la totalidad de términos abstractos y semiabstractos (como el color rojo que no está asociado a ninguna franja concreta del espectro).

Resumiendo, los fallos de las teorías referenciales del sentido son:

- postulan el isomorfismo entre el mundo, que tiene componentes no discretos, con el léxico, que es discreto.
- ofrecen una visión objetivizadora del mundo. Los conceptos abstractos, las emociones, experiencias existenciales y demás fenómenos vitales se caracterizan de la misma manera que otros objetos
- pretenden delimitar un “sentido básico” o “sentido del diccionario” desde un paradigma entre muchos posibles (positivismo norteamericano). Otros paradigmas posibles se tachan de “primitivos”. Sin embargo, no hay manera posible de separar un sentido de otro, ni de delimitar el “básico” fundamentándose en criterios puramente lingüísticos.
- sólo consideran las afirmaciones con predicado sin contenido pragmático, sin respetar su fuerza ilocutiva, ni distintos puntos de vista (Anscombe, Ducrot 1994), o “espacios mentales” (en terminología de Fauconnier 1985) que puedan englobar.
- suponen la existencia de un portador ideal y estable, siendo la sociedad susceptible de constantes cambios e incluso pérdidas.

En Jackendoff 2002 (pp. 281-293) se aportan otros argumentos en contra de la separación de la “semántica lingüística” de la semántica general, que incluiría la pragmática y otros conocimientos del mundo. Es realmente muy tentador postular que hay un “núcleo” en todas nuestras experiencias que incluyen, pongamos, una ventana, y que este núcleo es precisamente la “idea”, el “sentido básico” o el “sentido lingüístico” de la ventana (notemos que en el fondo es la argumentación de Platón). Pero esta tentación persiste sólo si hablamos de términos prototípicos para una cultura común (la “occidental”). ¿Existe el mismo núcleo en los *shodzi* japoneses, que pueden cumplir una función parecida? ¿Puede llamarse “ventana” el agujero de ventilación de los *tipis* norteamericanos?

1.2.2 La semántica de rasgos

Las teorías lingüísticas del significado se remontan al período clásico, más concretamente, a Aristóteles y los gramáticos alejandrinos. Según ellos, el sentido de una expresión son todos los predicados que se le pueden atribuir. Este concepto se transformó en el estructuralismo en el concepto de rasgos que diferencian una unidad de significado (semema) de otra, de la misma manera que existen rasgos fonético-articulatorios que diferencian una unidad abstracta de sonido (fonema) de otra. Así, “soltero” se describe como “+humano”, “+masculino”, “+vivo”, “+adulto”, “-casado”, mientras que “soltera” se le diferencia en el rasgo “-masculino” etc.

La crucial diferencia entre el sistema de fonemas y el de sememas consiste en que el primero es un sistema cerrado, mientras que el segundo es abierto, es decir, no existe un conjunto cerrado de rasgos que pueda describir todas las palabras. Al principio podría pensarse que – al menos las palabras que “designan” objetos – se caracterizan por su tamaño, forma, color etc. Pero estos rasgos no son discretos: no hay frontera entre “grande” y “enorme”, “rojo” y “naranja”, “ovalado” y “redondo” (a nivel de uso, no matemático). Es más: resulta que en cada subcampo semántico existen rasgos propios de este subcampo, como “tener asa” en la *cristería* o “tener antebrazos” en los *asientos*, que no son significativos en otros campos léxicos. Si a este hecho sumamos el que el léxico evoluciona, surgiendo cada año nuevas palabras y significados, se desvirtúa el mismo concepto de semema.

Este problema se intentó resolver introduciendo una jerarquía de rasgos: algunos fueron llamados “rasgos universales”, como “+/-animado”, otros, como “tener asa”, accidentales. Esta solución, sin embargo, debería basarse en algún criterio que nos permitiera distinguir el grado de accidentalidad o universalidad de cada rasgo, criterio hasta hoy día no encontrado.

Otro problema que la teoría de rasgos comparte con la filosofía analítica es la idea del “sentido básico”, o incluso de “sentidos básicos”. Se supone que cada uso de palabra corresponde con un conjunto de rasgos apropiado, sin embargo, la cantidad de usos distintos puede llegar a ser abismal, y los conjuntos de rasgos pueden llegar a tener muy poco que ver entre ellos. Si consideramos las siguientes expresiones (ejemplo de Elena de Miguel):

“levantar un peso”, “levantarse”, “levantar un acta”, “levantar sospechas”, “levantarle la novia a alguien”...

veremos que no sólo no tienen ningún rasgo común (menos, quizá, “+acción”), sino que tienen rasgos diametralmente opuestos (“+incoativo”, “-incoativo”) y llegan a referirse a ideas

contrarias (“empezar” y “acabar”). El famoso ejemplo de Wittgenstein (Wittgenstein 1953) demuestra que los juegos tampoco tienen un conjunto cerrado de rasgos que les describa satisfactoriamente: la base de algunos juegos son varios adversarios que siguen ciertas reglas, pero si consideramos un niño que está jugando constantemente modificando las reglas de su juego, ninguno de estos requisitos básicos se cumple. Muchos juegos precisan de un tablero o un espacio físico, sin embargo los juegos de ingenio no lo necesitan, y así hasta el infinito.

Algo parecido ocurre en el ejemplo de Lakoff, en el que considera varios usos de la palabra “madre”. La madre biológica no tiene el rasgo de “+cuidar” ni “+dar el pecho”, el ama de cría sí tiene el “+dar el pecho”, puede tener o no tener el “+cuidar” y no tiene el “+los mismos genes”, mientras que una madre adoptiva no tiene ni “+dar el pecho” ni “+los mismos genes”, sin embargo, a base de “+cuidar” puede convertirse en una verdadera madre etc. Se podría contraargumentar diciendo que no son varios usos, sino varias acepciones distintas (o incluso expresiones lingüísticas distintas), pero en la vida real las madres a menudo “pierden” uno o varios rasgos (imaginémonos una mujer que adopta un niño y luego lo abandona, aunque el niño la sigue considerando su madre).

También ocurre lo contrario: objetos que poseen un conjunto de rasgos por distintas razones no pueden nombrarse con la palabra correspondiente. Así, el Papa difícilmente puede ser caracterizado como “solterón”. En realidad, parece que cada palabra tiene una “esfera de aplicación” fuera de la cual pierde sentido. ¿Son solteros los viudos o los adolescentes? ¿Las parejas de hecho?

El problema se agrava si nos fijamos en que cada palabra lleva una connotación que de ninguna manera es consecuencia de su conjunto de rasgos. Volviendo a nuestro ejemplo inicial, ¿por qué antes ser soltero teniendo 30 años estaba bien visto y ser soltera treintañera no? Incluso hoy en día, sobre todo en ciertos países, los solteros y las solteras tienen distinto estatus social y distinta polaridad.

La teoría de los rasgos ha sido muy criticada lingüísticamente, pero ontológicamente presenta aún mayores problemas. Desde la ingenuidad del empirismo podría parecer que los rasgos son elementos intrínsecos del mundo exterior, sin embargo, no es así. El mundo exterior, al menos en algunos aspectos, es continuo. Los colores, las formas, los tamaños y la absoluta mayoría de los procesos presentan gradaciones que por su naturaleza no pueden expresarse como “+rasgo” o “-rasgo”. ¿En qué momento el color rojo se convierte en naranja? ¿En qué momento el agua pura se convierte en agua mineral? ¿Un niño en un adulto? ¿Una madre que no cuida a su hijo en una madre que sí lo hace?

Entonces, hemos demostrado que los rasgos son propios de la mente humana. La mente segmenta y categoriza la percepción: percibimos un mundo ya mediado¹⁰. ¿Cuál sería el estatus ontológico de los rasgos? O bien, volvemos al innatismo, o bien deberíamos inventar algún mecanismo que garantice un reconocimiento, transmisión y aprendizaje de rasgos exento de errores. Pero lo más interesante es que esto último no ocurre. Incluso los representantes de la misma cultura a menudo emiten juicios contrarios acerca de los objetos supuestamente iguales. Una blusa azul puede caracterizarse como un jersey verde, una persona tolerante, como un "bragas" sin fuerza de voluntad, una casa de campo, como un chalet, un caserón o una mansión y así sucesivamente. Y si en la sociedad actual se desvirtúan hasta los rasgos de "casado", "masculino" y "adulto", ¿cómo podemos hablar de solterones, parejas, matrimonios?

1.2.3 Los papeles temáticos y la estructura argumental

En la década de los 60 se descubrió que muchas lenguas sin casos explícitos sin embargo se comportan como si los tuvieran creando ciertas restricciones sintácticas y semánticas. Estos "casos profundos" en terminología de Fillmore 1968 o "papeles temáticos" (también "theta roles"), como empezaron a llamarse, restringen la semántica de la palabra que desempeña cierto papel. Así, en *A ha regalado B a C* se entiende que *A* (Agente) es un ser animado, *B* (Tema) es un objeto que no cambia durante el proceso de *regalar*.

En la comunidad lingüística actual aún no se ha llegado a determinar una lista definitiva de papeles temáticos, siendo los más representativos *agente* (el que voluntariamente realiza una acción), *experimentante* (el que experimenta algún estado sin realizar ninguna acción), *tema* (objeto que cambia su posición o estado sin cambiar ni destruirse), *paciente* (sufre cambios sustanciales), *destinatario* (en cuya ventaja o detrimento se realiza la acción) y otros. El siguiente paso se dio al descubrir que los verbos (y muchos sustantivos, adjetivos y adverbios) necesariamente regían cierta estructura argumental, es decir, exigían cierto número de actantes¹¹ que desempeñaban determinados papeles temáticos. Así, el verbo "vender" exige un agente, un tema, un destinatario y un precio¹², y ninguno de estos papeles puede ser omitido (si no, se convierte en "dar", "recibir" etc.), cambiado (no podemos convertir aquí el tema en un paciente),

¹⁰ Lo mismo ocurre con los fonemas, que no existen a nivel acústico. En el mundo físico los sonidos forman un continuo imposible de segmentar, sin embargo, la mente es capaz de segmentar un habla coherente en fonemas.

¹¹ que a veces se llaman también "valencias", "argumentos" o "variables"

¹² Hay autores que prefieren limitarse a un pequeño número de papeles semánticos, considerando el *precio* o el *plazo* como parte de la semántica del verbo, no de la estructura sintáctica. Otros autores, en cambio, intentan clasificar todos los argumentos verbales como papeles temáticos.

ni hacen falta otros (como “plazo” en “alquilar”). De la misma manera, algunos nombres y adjetivos también precisan de la estructura argumental: así, el “dueño” exige un tema como actante, y “fácil” requiere dos actantes: un participante (para quien es fácil) y un grupo verbal respecto a qué acción lo es, aunque los actantes de sustantivos, adjetivos y adverbios suelen ser facultativos, es decir, pueden omitirse en la oración.

El siguiente paso se hizo con la aparición del término “situación”, cuyas realizaciones serían enunciados lingüísticos. Así, la situación “compra-venta” en realidad es un único marco que puede realizarse lingüísticamente mediante dos verbos distintos, “comprar” y “vender”, que *perfilan* (en terminología de Langacker) el marco de forma distinta. La situación en general es un modelo de funcionamiento del mundo exterior, por tanto, contiene datos pragmáticos. Y los juicios semánticos acerca de la estructura argumental, por tanto, dependen de nuestro conocimiento del mundo y pueden variar de comunidad en comunidad, e incluso a nivel individual – o bien tenemos que aceptar que las palabras con distintas estructuras argumentales son distintas, aunque tengan unos significados parecidos. Sobre todo es cierto en relación al grado de obligatoriedad de los actantes, una cuestión crucial que nos permite distinguir unas estructuras de otras.

Supongamos que existen sociedades en las que la compra-venta se realiza siempre a través de un intermediario y exige rezar ciertas oraciones. En este caso sería esperable que el verbo “vender” incluyera dos actantes más, por ejemplo, “ X_1 vendió X_2 a X_3 por 20 X_4 a través de X_5 rezando X_6 “. Puede ocurrir lo contrario: si consideramos “este escritor finalmente se vendió a los nazis” (=“empezó a colaborar con los nazis”) sería absurdo preguntar “por qué precio”. Como vemos, la cantidad de actantes puede ser culturalmente y contextualmente dependiente.

La relación entre las situaciones y los verbos no es unívoca: el mismo verbo puede referirse a situaciones distintas, mientras que la misma situación puede describirse con distintos verbos (como en “comprar”-“vender”). Y lo que es peor: la misma estructura argumental puede corresponder a centenares de palabras y expresiones. Así, “agente-tema-destinatario” corresponde con “quitarle algo a alguien”, “regalarle algo a alguien”, “decirle algo a alguien”, “transferirle algo a alguien” etc. Por tanto, sin pretender quitarle el valor al descubrimiento de la estructura argumental, tenemos que reconocer que, siendo una buena herramienta de análisis semántico de la sintaxis, es demasiado general como para dar cuenta del significado de cada expresión.

No obstante, tenemos que mencionar que el tipo de actante que precisa cada expresión ya de por sí puede formar una categoría. Así, el OD de los verbos de dicción tiene que ser una

información, el actante del “dueño” tiene que ser una propiedad etc. A base de esta idea se está desarrollando el Análisis Semántico Latente (véase más abajo).

1.2.4 Los primitivos semánticos

Como hemos visto, el fallo básico de la teoría de los rasgos consiste en no poder delimitar un número reducido de sememas mediante los cuales se pudieran definir todos los significados posibles. Además, aunque se pudieran hallar tales sememas, serían lingüísticamente dependientes. En sus trabajos Anna Wierzbicka pretende demostrar lo contrario: que existe un número reducido (que para 1996 llegó a rondar los 60) de sememas primitivos que

- a) son universales, es decir, existen en todas las lenguas del mundo
- b) significan lo mismo en todas las lenguas del mundo *de manera estructural*
- c) forman una base semántica, es decir, todos los demás significados se expresan como una combinación de los primitivos.

Como ejemplos de estos primitivos podemos mencionar (Wierzbicka 1996, 1999b): YO, TÚ, ALGUIEN, ESTO, LO MISMO, UNO, DOS, TODOS, BUENO, PEQUEÑO, PENSAR, DECIR, VERDAD, NO, POSIBLEMENTE, CUANDO, AHORA, ANTES, MUCHO, PARTE, COMO, etc.

Uno de los mayores problemas de esta teoría es precisamente la selección de los primitivos, ya que, por un lado, su introducción a la lista final tiene que deberse a ciertas consideraciones globales (que, por cierto, nunca pueden ser objetivas), y por otro lado, cada primitivo seleccionado tiene que pasar una criba durísima para ver si está presente tal cual en todas las lenguas del mundo.

Como resultado de un extensísimo trabajo de investigación intercultural se consiguió demostrar el principio a), aunque con ciertas restricciones que debilitan la teoría: así, existen lenguas que no tienen lexemas separados para distinguir los primitivos “sí” y “cuando”, o “pensar” y “oír” (véase Goddard, Wierzbicka 1994). Para estos casos se propuso hablar de la polisemia demostrable a nivel sintáctico, es decir, que la misma palabra presenta distintos comportamientos sintácticos cuando se usa en distintas acepciones.

Obviamente, demostrar el principio b) sin “de manera estructural” añadido sería absolutamente imposible, de hecho, observando la diversidad cultural, es totalmente implausible. El “yo”, por ejemplo, en las culturas con predominio del sentido de la colectividad debería diferenciarse del “yo” de las culturas egocéntricas, como la europea, el “pequeño” en ruso es un

diminutivo y lleva una carga adicional afectiva que no lleva el “small” inglés. Comentando estas consideraciones la misma Wierzbicka apunta que no obvia la unicidad cultural. Lo que le importa son las relaciones estructurales entre los primitivos, como YO frente a GENTE, o PEQUEÑO frente a GRANDE. De todas formas, ella no pretende establecer la equivalencia total de sentidos entre dos lenguas, sino más bien, la equivalencia de relaciones estructurales entre sus primitivos.

Para poder combinar los primitivos y demostrar el principio c), se echó mano de una lengua artificial, NSM (Natural Semantic Metalanguage), que describe los significados de expresiones no primitivas a través de los primitivos. Evidentemente, se supone que este lenguaje también es universal en el sentido de que cada frase en NSM (que tiene el inglés como base) se traduce sin cambiar su significado a todas las lenguas del mundo. Como ejemplo, citaremos la definición de la tristeza-1 en ruso (Wierzbicka 1998):

X siente algo. A veces esta persona piensa algo como:

Ha ocurrido algo malo. Esto está mal. Si lo supiera que ha ocurrido diría

“no lo quiero”

Ahora no lo digo porque no puedo hacer nada.

Por esto X siente algo malo lo mismo que siente la gente cuando piensa algo así. X piensa algo así. X lleva mucho tiempo pensando así. Por eso X lleva tiempo sintiendo esto (“tristeza-1”).

Las definiciones de Wierzbicka, o “scripts”, pueden crear tanto modelos estáticos, en los que el orden de las frases no importa, como dinámicos, suponiendo una secuencia temporal con un orden fijo. Esta consideración aproxima las definiciones de Wierzbicka al concepto del guión, que desarrollaremos en el capítulo 3.

No obstante, a pesar de la eficacia de análisis que aportan, se les puede formular dos serias objeciones. En primer lugar, no se sabe en qué fundamento debemos basarnos a la hora de elaborar estos *scripts*. Si no son sólo una herramienta descriptiva que inventó la lingüista polaca para ilustrar sus ideas, deberían formar parte de cada lengua intrínsecamente, es decir, debería haber algún procedimiento de extraerlos a partir de corpus extensos o experimentos psicolingüísticos. En segundo lugar, los scripts parecen obviar todas las connotaciones que puede recibir una palabra en distintos contextos. De hecho, Wierzbicka no nos habla de palabras, sino de conceptos, como elementos de un sistema conceptual mediado culturalmente. Pero si estamos

hablando de conceptos, ¿cómo podemos construir una semántica lingüística que nos permita describir los usos del lenguaje?

1.2.5 Modelo Sentido-Texto y funciones léxicas

El modelo Sentido-Texto, propuesto por I. Melchuk (Melchuk 1974), parte de un “usuario ingenuo” que no cuestiona la existencia de los sentidos ni se preocupa por su ontología. De entrada se postula la existencia de un conjunto de sentidos compartidos por todos los seres humanos. Una lengua es una correspondencia entre este conjunto de sentidos y otro conjunto de enunciados posibles.

En el análisis de los enunciados se usa la estructura argumental y las funciones léxicas. Estas últimas son correspondencias (o funciones, en términos matemáticos) lengua-lengua que aplican determinado rasgo semántico. Por ejemplo, la función Magnum aumenta el tamaño, de esta manera $\text{Magnum}(\text{“grande”}) = \text{“enorme”}$, $\text{Magnum}(\text{“lluvia”}) = \text{“tormenta”}$, $\text{Magnum}(\text{“perro”}) = \text{“perrazo”}$, $\text{Magnum}(\text{“gritar”}) = \text{“chillar, berrear”}$ etc. Una función puede crear fraseologismos, como en $\text{Magnum}(\text{“fumador”}) = \text{“fumador empedernido”}$, $\text{Magnum}(\text{“tonto”}) = \text{“tonto perdido”}$. La función Conv forma conversivos, como en $\text{Conv}(\text{“comprar”}) = \text{“vender”}$, $\text{Conv}(\text{“temer”}) = \text{“asustar”}$, mientras que la función SonidoTípico da $\text{SonidoTípico}(\text{“puerta”}) = \text{“chirriar”}$, $\text{SonidoTípico}(\text{“gato”}) = \text{“maullar”}$ etc.

Las funciones léxicas son enormemente interesantes por las siguientes razones. Primero, es una herramienta lingüística capaz de describir con homogeneidad todas las expresiones que expresan la misma idea aunque no presentan regularidad de formación. Comparemos las funciones “golpe con” y “sonido de”. En español, la primera se forma regularmente mediante el sufijo “-azo”, mientras que la segunda no (¿por qué no decimos que la puerta “puerteas”?). Luego, son un perfecto instrumento para diccionarios y traductores automáticos, ya que en vez de intentar consultar o traducir un modismo podemos traducir su base y recurrir a una función léxica: “it’s raining cats and dogs” → $\text{Magnum}(\text{“it rains”}) \rightarrow \text{Magnum}(\text{“llueve”}) \rightarrow \text{“llueve a cántaros”}$. Por último, su existencia se demuestra porque no se asimilan de forma natural, sino requieren un aprendizaje explícito y reglamentado (colegios, centros de idiomas etc), como en “a ver, ¿qué hacen los gatos? ¿Y las cigüeñas? ¿Cómo se llama el hijo de una vaca?” etc.

Este último argumento demuestra también que las funciones léxicas son de formación tardía: mientras el niño puede aprender situaciones aisladas sin tener que categorizarlas, a la petición de un adulto de nombrar miembros de una categoría se ve obligado a *crear* una nueva categoría, lo que implica recordar situaciones aisladas y extraer sus elementos. La existencia de dos tipos de vínculos entre palabras en el lenguaje nos parece un hallazgo importantísimo. De

hecho, los recientes descubrimientos en psicolingüística basados en el análisis de priming semántico y asociativo mediante potenciales evocados muestran que mientras las relaciones asociativas se activan en el cerebro automáticamente, los vínculos categóricos se activan más bien "a la petición" y unos 100mseg. más tarde.

Las funciones léxicas son universales en el sentido en que son capaces de describir semejantes fenómenos semánticos en todas las lenguas del mundo: su naturaleza no es lingüística, sino puramente cognitiva. Este hecho podría deberse a que el mundo exterior funciona de una determinada manera, v.gr. los fenómenos poseen distintos grados de intensidad (lo que hace posible la función Magnum) y los objetos y animales suelen producir ciertos sonidos (lo que posibilita la función SonidoTípico). Siendo fenomenólogos, podríamos postular que las funciones léxicas son condiciones de nuestra percepción, o bien, siendo evolucionistas, nos decantaríamos por afirmar que están codificadas a nivel genético. Sea como sea, su existencia es más probable que la de los primitivos semánticos cuya selección no deja de ser, al fin y al cabo, arbitraria.

Ahora bien, los mismos creadores del modelo Sentido-Texto reconocen que las posibles realizaciones de las funciones léxicas pueden tener connotaciones lingüísticamente específicas, e incluso, estilística y semánticamente no equivalentes dentro de la misma lengua. Así, una "tormenta" no es lo mismo que "una lluvia torrencial", ni "están cayendo chuzos de punta" es igual a "está lloviendo a cántaros", aunque todas estas expresiones son realizaciones de Magnum (lluvia) o Magnum (llover).

Pero aun aceptando el universalismo de las funciones léxicas, difícilmente podríamos admitir el universalismo léxico. ¿Es equivalente una típica "lluvia" española a una lluvia tropical, es decir, al describir una lluvia tropical, usaría la palabra "lluvia" o la palabra "tormenta" o le resultaría difícil encontrar una opción léxica adecuada? De la misma manera que la estructura argumental nos aporta una clasificación valiosa, pero poco rentable a nivel de una palabra que no sea un predicado, las funciones léxicas son capaces de dar una buena clasificación de los significados en general, pero no aportan nada a nivel de cada uso léxico en particular.

¿Existe realmente este conjunto de sentidos que supuestamente representan las palabras y enunciados de una lengua natural? Y si existe, ¿cómo existe? ¿Cómo se adquiere? ¿Cómo se modifica? Todas estas preguntas generaron una extensa crítica del mismo concepto de sentido y llevaron a su revisión.

1.2.6 Crítica general de estas teorías

Las teorías de sentido estable se podrían dividir en dos grupos grandes. Las primeras postulan la posibilidad de atribuirle a cada expresión lingüística al menos un sentido "básico", que, además, sería posible expresar en cualquier otra lengua del mundo. Las segundas (versión débil) atribuyen un sentido fijo a un subconjunto de expresiones lingüísticas, o bien, postulan la existencia de sentidos fijos en el "mentalés" (lenguaje del pensamiento), que ya serían parcialmente traducibles a las lenguas naturales.

El primer grupo de teorías, desde nuestro punto de vista, es inaceptable intrínsecamente, sobre todo, porque es incapaz de dar cuenta de los fenómenos de aprendizaje y cambio semántico.

Si cada expresión realmente poseyera un sentido fijado, ¿cómo podría cambiar? ¿Cuál sería la naturaleza de este cambio a nivel mental? En el mundo exterior ocurren numerosos procesos que no tienen un comportamiento discreto, y por tanto admiten una gradación, ¿cómo se reflejaría esto en los significados? Y si sólo una parte de la sociedad se ve afectada por este cambio, ¿implicaría esto que ya no hubiera comprensión alguna entre distintos miembros de esta sociedad?

El aprendizaje de una semántica estable es aún más misterioso. Para empezar, no disponemos de criterios que nos permitan afirmar que una persona realmente ha llegado a dominar el sentido de una expresión en todos los contextos posibles, sencillamente, porque los contextos son prácticamente infinitos y la comprensión es un fenómeno oscilante (Nuzhdin 1999). Y si existieran expertos en el significado de una expresión, ¿quiénes serían? ¿Según qué criterio se escogerían? ¿No hablarían una *versión* o idiolecto de la lengua en cuestión?

Pero lo peor es la imposibilidad de explicar la transmisión de significados estables. La transmisión de significados como tal existe sin lugar a dudas porque tanto niños como alumnos de una segunda lengua son capaces de aprender significados nuevos. Sin embargo, esta transmisión es a menudo parcial, inexacta o totalmente errónea. Por tanto, los significados no pueden ser átomos que se transfieran tal cual: son unidades complejas, que contienen gradaciones cuyos valores fronterizos normalmente no se pueden determinar (como la frontera entre el rojo y el naranja, el ser indeciso y el ser cobarde, entre casi liso y no muy áspero). Además, la transmisión de significados, quitando los muy minoritarios casos de enseñanza lingüística explícita (tratados de matemáticas, por ejemplo), no ocurre como tal, sino es un resultado adicional de una actividad humana. De ahí la imposibilidad de definir las acciones humanas más básicas, como, por ejemplo, "desayunar". Si es la primera comida del día, zamparse media galleta que había en la repisa de la cocina ¿es desayunar? Si uno ha pasado toda

la noche trabajando, ¿cuál de las tomas matutinas de comida sería su desayuno? ¿Sería un desayuno tomarse una sopa caliente?

Cuando en la tradición de la filosofía analítica se hablaba de la transmisión de significados, en realidad, se hablaba de la transmisión de significados académicos, no cotidianos. Es evidente que la gente cuyas rutinas cotidianas sean muy distintas va a emplear las mismas palabras asociadas a estas rutinas con un significado distinto.

El segundo grupo de teorías establece la existencia de un "núcleo" semántico universal, sea de naturaleza lingüística o mental. Este supuesto sí posibilitaría la evolución de los elementos del sistema semántico (no de su núcleo). Pero aunque aceptáramos su existencia, el enigma de cómo se forman los significados de cada expresión concreta a partir del núcleo quedaría sin resolver: si el núcleo fuera una especie de átomos, es decir, si determinara plenamente el significado final, éste sería igualmente estable; si el núcleo sólo influyera en el significado final hasta cierto punto, ya no podríamos explicar la categorización y otros fenómenos cognitivos basándonos en él. Tomemos como ejemplo la categoría "color": es evidente que los humanos a fuerza de percibir las diferencias en la longitud de las ondas del espectro visible somos capaces de formar la categoría de color. Pero esto no explica que los humanos se hayan puesto de acuerdo en subdividir el espectro en un número reducido de colores¹³ basándose, además, no sólo en la longitud, sino en una mezcla bastante aleatoria de intensidad, luminosidad y longitud de la onda.

La selección del núcleo semántico presenta otro problema. Si partimos de los elementos léxicos, como hace Wierzbicka, aparecen categorías no explicables biológicamente, como "bueno", "pequeño" o "muy". Realmente, ¿qué significa "pequeño"? Los intentos de relacionarlo con el tamaño de la palma de la mano han fracasado: "pequeño" no tiene sentido si no consideramos el tamaño prototípico del objeto en cuestión, igual que "muy" también hace referencia al grado típico de manifestación de una cualidad.

Si, en cambio, partimos de las ideas kantianas, en concreto, del innatismo de la percepción espacial, nos quedaremos cortos a la hora de explicar numerosos fenómenos, como los sociales (¿"solterón" en términos espaciales?), los artefactos etc. El mundo en que vivimos no

¹³ Que, por cierto, depende de cada lengua: los vascos no diferencian a nivel lingüístico el gris del azul, para los japoneses el verde del semáforo es azul, para los rusos no existe un azul sino dos etc.

está condicionado sólo por el espacio y el tiempo, sino también por su organización social, cultural y lingüística.

Aparte de la crítica general que hemos presentado, existen numerosas objeciones que ponen en duda el valor de las teorías de sentido estable.

1.2.7 Crítica de Austin y Searle (los actos de habla)

A mediados de siglo XX varios autores notaron que en los tratados de filosofía del lenguaje sólo se estudiaba un tipo determinado de enunciados, los declarativos. A las afirmaciones normalmente se les aplican condiciones de verificación, es decir, son verdaderas, falsas o contradictorias, y esto se puede comprobar de forma lógica. Pero, aparte de los declarativos existen saludos, frases inconclusas, interrogaciones, exclamaciones e imperativos que también deberían tener sentido, como en el diálogo:

- Hola, tronco, ¿qué hay?
- Hostia, macho. No esperaba...
- Pues sí, pues sí, por aquí... Por cierto, ¿sabes a quién vi ayer?
- A ver, sorpréndeme.
- Adivina.
- Anda, suéltalo.
- Pues a... Julia.
- ¡No jodas, tío!

Como vemos, "hola", "anda", "hostia", "tronco", "qué hay", "por cierto" y otros elementos del diálogo no tienen ningún sentido propio ni designan ningún objeto.

Pero ni siquiera todos los declarativos significan algo. En su trabajo pionero Austin (Austin 1961) detectó una clase de verbos que, puestos en primera persona del singular, en vez de significar, *hacían* algo, como en el caso de "juro", "os declaro marido y mujer" etc. Esta clase de verbos la bautizó como "realizativos", aunque posteriormente pasaron a llamarse "performativos". Más tarde, con la publicación de *How to do things with words* (Austin 1962) se descubrió que muchas expresiones además de significar algo realizan alguna acción. Hasta las frases más sencillas, como "son las nueve y media", puestas en un contexto (un profesor dirigiéndose a un alumno que acaba de entrar) pueden contener un imperativo encubierto ("deberías pedir perdón por haber llegado tarde"), por tanto, la respuesta correcta en este caso sería "lo siento" y no "no, son las nueve y treinta y uno". Esto tienen dos consecuencias importantes. En primer lugar, el sentido no se reduce a las condiciones de verdad. En segundo

lugar, el sentido de una expresión lingüística no se reduce a la suma de sus componentes y sustancialmente depende del contexto en que está sumergida y de la intención del hablante¹⁴.

1.2.8 Crítica pragmática: el conocimiento de “situaciones prototípicas” (guiones)

Volviendo al ejemplo anterior, ¿cómo pudimos comprender el mandato encubierto en un enunciado que visiblemente no lo contiene? En general, ¿cómo conseguimos *inferir* información adicional y las intenciones de nuestros interlocutores si los propios enunciados no las contienen?

La única respuesta posible consiste en postular que nos basamos en el conocimiento del mundo, concretamente, en la noción de lo "normal" o "prototípico". Normalmente, las clases empiezan a las nueve, normalmente, los alumnos llegan con cinco-diez minutos de retraso como máximo, normalmente, mayor retraso puede provocar sentimiento de contrariedad en el profesor, normalmente, indicar la hora se asocia con el incumplimiento del horario, lo que se suele remediar con un "lo siento". En un mundo absolutamente caótico sería imposible encontrar rutinas parecidas ni, por tanto, inferir información. En cambio, nuestro mundo está organizado de forma previsible: los sucesos se repiten esencialmente sin mutaciones. No nos damos cuenta de la enorme cantidad de automatismos que se repiten precisamente porque, al estar automatizados, nuestra conciencia no fija atención en ellos. Cuando queremos levantarnos, nos levantamos, al llevar la cuchara a la boca, nunca damos en el ojo, al acercarse al armario ropero, lo descubrimos en el mismo sitio en el que estaba antes, y así sucesivamente.

Lo básico que hace el lenguaje es guiarnos, orientarnos en un mundo de sucesos probables. Por tanto, no precisa de detalles superfluos. Este descubrimiento se debe, en gran parte, a Grice, que formuló ciertos principios conversacionales que regían la producción y la comprensión de todas las emisiones lingüísticas. Podríamos reformular estos principios de la siguiente manera: en la conversación es imprescindible indicar de qué rutina estamos hablando y qué detalles la diferencian de la normal. Todo lo demás se infiere, es decir, se reconstruye a base de nuestro conocimiento de estas rutinas.

No podemos subestimar la importancia de las rutinas. Sin el mecanismo que nos permite llevar la comida a la boca, no existirían ni las "comidas", ni los "cubiertos", ni las correspondientes normas de etiqueta ni de elegancia. Sin la rutina de dormir por la noche no sería

¹⁴ Compare las distintas lecturas de "If I shall be then helping the grass to grow, I shall have no time for reading" (ejemplo de Grice, 1969). Son posibles sólo introduciendo esta oración en un contexto usando conocimiento general del mundo (v.gr., "hacer que la hierba crezca" = "morir").

posible el concepto de "mañana" (que les cuesta tanto a los niños que duermen la siesta) y, probablemente, tampoco el calendario y otros ciclos serían muy distintos. La conversación, el juego y el trabajo – las bases de nuestra sociedad – también son rutinas, y, además, culturalmente dependientes. Si nuestra vida y actividad se realiza mediante estas rutinas, es lógico suponer que pueden ser la base de nuestro sistema semántico. Esta idea va a ser el fundamento de la teoría de los guiones, que expondremos más adelante.

1.2.9 Hablar de la semántica en términos léxicos

Para comunicarnos usamos uno o varios lenguajes naturales, lo que nos empuja a pensar que las unidades conceptuales puedan tener algo que ver con las palabras y hasta coincidir con ellas. Los semánticos hablan del concepto de "árbol", del rasgo "liso" etc. Pero, ¿por qué los conceptos, o unidades semánticas del "mentalés" tienen que coincidir con las palabras que usamos? ¿No se refieren éstas últimas a unidades complejas, explicitables y definibles mediante conceptos más primitivos?

Cabe destacar que si defendemos la igualdad PALABRA=CONCEPTO, surge una pregunta inevitable: CONCEPTO= PALABRA ¿en qué lengua? ¿Admitimos la existencia de sistemas conceptuales sustancialmente distintos para cada lengua? ¿O un universalismo feroz, afirmando que cada palabra tiene una traducción exacta a todas las lenguas del mundo?

Sería más lógico suponer que los conceptos, si existen, **no equivalen a palabras**, aunque de alguna manera constituyen su contenido semántico (pongamos, como los protones, neutrones y electrones constituyen los átomos). En este caso deberíamos hablar de conceptos ocultos, difícilmente explicitables y difíciles de nombrar.

Recordemos que los niños preverbales ya tienen formado cierto sistema conceptual que les permite actuar y percibir con éxito (véase numerosos experimentos en Karmiloff-Smith 1994), lo que hace posible que las unidades semánticas con las que opera el cerebro tengan un origen y una organización preverbal. Es también muy posible que este sistema primitivo (el primero que se forma) sea universal y no dependa de la lengua que adquiera el niño. Entonces, el intento de hablar de "conceptos" como "árbol" o "liso" es ridículo porque no podemos nombrar los elementos del "mentalés" usando palabras de una lengua convencional concreta.

Debemos mencionar que en los últimos años se está investigando la posibilidad de descubrir los conceptos ocultos con técnicas matemáticas, como el Análisis Semántico Latente y sus modificaciones posteriores (véase el apartado 1.3.10). Básicamente, se presupone la existencia de una gran cantidad de variables ocultas Y (los conceptos primitivos) que determinan

la probabilidad de aparición de la palabra X en el contexto Z. Los valores de Y para cada palabra X se calculan estudiando la distribución de las palabras en distintos tipos de texto.

1.2.10 Descontextualización

Nunca emitimos enunciados en el vacío, además, los emitimos por alguna razón y/o para conseguir algún objetivo. El sentido de un enunciado, tal y como lo empleamos en la vida cotidiana de forma *naïf*, está estrictamente relacionado con el contexto en el que está inscrito.

Así, la frase "todos los tigres son felinos" es verdadera, pero... ¿para qué la han pronunciado? ¿Qué quería decir su autor? Si, al menos, hubiera dicho "los tigres son felinos", podría parecer que es una respuesta en un examen de biología, pero insistir en que *todos* los tigres lo son es muy raro... ¿Habría dudado alguien de que los tigres forman un grupo biológicamente homogéneo? En cambio, la frase "los tigres tienen rayas" es falsa, porque no *todos* los tigres tienen rayas. Sin embargo, esta frase da un buen criterio para distinguir a tigres de otros felinos en la mayoría de los casos.

Imaginémonos el siguiente diálogo:

- Sé que dos más dos son cuatro.
- El inventor de los lentes bifocales no es Hilary Putnam.
- Todos los tigres son felinos.
- Si A supone B, B no supone A necesariamente.

¿Por qué resulta tan absurdo si sólo contiene enunciados verdaderos? ¿A fuerza de qué pasamos toda la vida usando y percibiendo enunciados que no son ni necesarios, ni verdaderos?

Winograd y Flores (1987) ofrecen otro diálogo absurdo:

A: *¿Hay agua en el frigorífico?*

B: *Sí.*

A: *¿Dónde está, que no la veo?*

B: *En las células de la berenjena. (o, Está condensada en la tubería).*

La respuesta de B es formalmente correcta, sin embargo, no corresponde al sentido de "agua" que ha usado A: un líquido que pudiera apagar su sed. En este sentido, la respuesta

B: ¿No ves esa lata de limonada?

sería incorrecta formalmente, pero habría satisfecho la intención de A.

El sentido en su versión *naïf* tiene que orientarnos, añadir cierta información pertinente respecto de lo que nos interesa. Pero lo que más nos interesa en la vida a menudo no se puede formalizar ni semántica ni lingüísticamente. Cuando decimos, por ejemplo, "lo que siento hacia esta chica" o "lo que expresa este cuadro abstracto", me refiero a un conjunto de sensaciones muy concreto, no obstante, imposible de codificar adecuadamente de manera lingüística. Este referente opaco, a pesar de no tener ningún correlato lingüístico transparente, puede relacionarse y formar enunciados con otros, más convencionales, como en "lo que siento hacia esta chica está a caballo entre la amistad y el amor", o "lo que expresa este cuadro abstracto en términos políticos sería una especie de dictadura". De esta manera conseguimos captar lo huido y aclarar lo opaco. Y no hacemos otra cosa que inscribirlo en un contexto (guión) conocido e interpretable, y al hacerlo, conseguimos orientarnos, dotar nuestra experiencia de sentido.

Gadamer (Gadamer 1976, pp 88-89) afirma que "la esencia de la comunicación se constituye por su posicionamiento hacia la situación... porque ninguna afirmación tiene un único sentido que se base en una construcción lógica o lingüística como tal... Detrás de cada afirmación se oculta una pregunta, que es lo que principalmente dota de sentido esta afirmación".

1.2.11 Predominio del pensamiento frente a la acción

El enfoque clásico a menudo se caracteriza por estudiar el pensamiento aislado, fuera del contexto procedimental. Ciertos filósofos (Fodor, 2008) han llegado incluso a afirmar que el pensar es la tarea *par excellence* de la mente: según ellos, para llevar a cabo una acción planeada necesitamos tener en la mente un ambiente (un guión) en el que esta acción pueda realizarse. Por ejemplo, para poder jugar con una pelota el niño tienen que tener mentalizada la acción de jugar y la propia pelota. Pero ¿cómo podemos conceptualizar la acción de jugar fuera de ningún contexto procedimental, sólo pensando? ¿Pensando qué? Bueno, dirán algunos, al menos podemos pensar o conceptualizar una pelota. Sin embargo, una pelota tal cual no puede ser

objeto de juego, ya que no dispone de ninguna propiedad que le facilite serlo¹⁵. Para jugar con una pelota conceptual hace falta lo que Fodor llama "compositionality": la capacidad de formar ideas complejas de las sencillas. No obstante, "jugar con una pelota" no es una suma de significados de "juego" y "pelota", porque supone un tipo de juego concreto, imposible con puertas o helados, por poner un ejemplo. Este tipo de juego es una actividad que emerge y cobra forma y nombre durante el mismo proceso de jugar con una pelota.

Estamos involucrados en las acciones *antes* de empezar a pensar, desde el útero de nuestras madres, por lo menos en el sentido cartesiando de la palabra "pensar" (es decir, formular enunciados mentales). Lo que percibimos forma parte de un ambiente, un fondo contra el que se perfila (en terminología de Langacker) un contenido, el foco de nuestra atención. Es inseparable de la actividad y no puede existir fuera de ella.

1.2.12 Necesidad de un "usuario ideal"

Cuando en los tratados de semántica leemos frases del tipo "El enunciado A significa B", lo lógico sería preguntar "¿para quién?" A lo mejor, para el autor del artículo, el enunciado A realmente significa B, pero, ¿por qué tiene que significar lo mismo para otras personas?

Ninguna lengua podría existir sin sus usuarios, incluso las lenguas muertas no son lenguas hasta que llega alguien que sepa hacer algo absolutamente maravilloso: convertir una serie de símbolos en enunciados con sentido. Ahora bien, si llega otro alguien, el resultado de esta conversión no tiene que ser el mismo.

Me imagino que nadie que esté en sus cabales se atrevería a afirmar que el significado de una expresión pudiera ser *exactamente* igual para todos los miembros de una comunidad lingüística. Entonces, ¿cómo podemos determinar el subconjunto de la comunidad lingüística para el que cierta expresión signifique lo mismo? Y, aunque este subconjunto existiera, ¿por qué tenemos que darle derecho a proclamar este sentido como el único correcto?

Si optáramos por el criterio "democrático", es decir, de la mayoría, tendríamos que quemar todos los diccionarios; además, probablemente, desaparecería la ciencia. Si delegamos la cuestión a grupos de expertos, como proponía Kripke, ¿quién podría asegurarnos de que estos

¹⁵ Se podría suponer que el *tamaño* de la pelota puede ser una propiedad así, sin embargo, si consideramos los estantes y los coches, veremos que los últimos, a pesar de ser más grandes, pueden ser objeto de juego, mientras que los primeros, normalmente, no.

expertos no usan un idiolecto especial en el que precisamente la expresión que nos interesa cobra un sentido marginal?

La existencia estable de una lengua se basa en el concepto de la norma, pero en una comunidad lingüística siempre coexisten varias normas. Por tanto, sólo podemos hablar del significado de una expresión lingüística para una determinada persona, o, en el mejor de los casos, para un subconjunto de la comunidad lingüística difícil de determinar.

Ahora bien, para comunicarnos no hace falta transmitir el significado con la total precisión: basta que nos entiendan a grandes rasgos. Si yo pido que me pasen un poco de pan puedo presuponer que me lo pasen sin tocarlo con las manos, o al revés, que alguien coja un trozo de pan y me lo ofrezca de su propia mano. Estas variaciones de significado pueden resultar importantes en mayor o menor medida, pero siempre (¿o casi siempre?) habrá un núcleo común. La base de este núcleo, como veremos en el apartado 1.3, no tiene que ser universal: basta que las actividades en las que nos vemos envueltos sean lo suficientemente parecidas para distintos miembros de nuestra comunidad.

1.2.13 Ontologización del significado

Muchas veces hablamos de sentidos como si fueran objetos y tuvieran una existencia propia. Esta idea tiene numerosas versiones.

Algunos creen que los sentidos están recopilados en los diccionarios. Pero los diccionarios no hacen otra cosa que relacionar unas palabras y expresiones con otras. Estas relaciones puramente estructurales no tienen nada que ver con nuestra experiencia, ni con nuestras acciones, ni con el uso que damos al lenguaje, porque cada actualización de una expresión lingüística supone su vínculo con el aquí y ahora (contexto, percepción visual, finalidad pragmática, adecuación temporal etc.) que no puede inferirse de las relaciones puramente léxicas. El mero hecho de nombrar un objeto presupone una capacidad superior a la competencia puramente léxica.

Pero incluso el sentido estructural que podemos atribuir a los diccionarios puede fallar por dos razones. Primero, como hemos mencionado en el apartado anterior, los creadores de los diccionarios nos pueden ofrecer un sentido marginal, válido para un subconjunto muy limitado de la comunidad lingüística. Segundo, los diccionarios no ofrecen un sentido, sino varios, y estos sentidos son esencialmente contextuales, es decir, dependen del ambiente (guión) en el que se pronuncia la expresión en cuestión. Y no existe ningún diccionario que pueda relacionar una frase con un ambiente inequívocamente.

Otros autores sencillamente manejan la expresión "el significado de la expresión A" como si se tratara del coche de su vecino¹⁶. Pero si realmente viendo una expresión lingüística todo el mundo se adueñara de su significado de una manera inequívoca, ¿cómo es posible que a día de hoy todavía haya polémica en torno a la semántica? ¿Cómo es posible que los partidarios de la filosofía analítica dijeran "este oponente mío no entendió lo que quería decir"? ¿Acaso sus propios enunciados eran falsos o contradictorios?

El punto de vista más lógico sería admitir que los significados no existen fuera de las mentes humanas. Se forman, cambian y desaparecen junto con nosotros. Cada acto de percepción, producción o comprensión lleva a la formación de nuevos sentidos o al afianzamiento de los ya formados. Pero este punto de vista es absolutamente incompatible con la noción del significado estable.

Lo que hizo la filosofía analítica fue *ontologizar* el significado, suponer su existencia intersubjetiva sin indicar cómo puede existir. Una solución posible sería postular la existencia de una "noosfera"¹⁷, un nuevo campo físico en el que el sentido tenga una base científica. Pero de momento este campo, aunque exista, no se ha detectado todavía. Por tanto, deberíamos admitir que el significado que tengo yo de una expresión lingüística, un hecho o cualquier otro fenómeno compartido con otros puede ser –en mayor o menor medida– distinto del significado que poseen otros, por ejemplo, el lector actual de estas líneas.

¹⁶ Adviértase que incluso el coche de nuestro vecino puede cambiar sin que notemos este cambio.

¹⁷ término de Vernadsky

1.3 TEORÍAS RELATIVISTAS

Las teorías relativistas niegan la existencia de sentidos universales. Los sentidos pasan de ser categorías innatas a la condición humana a formas de existencia de las colectividades. Cada sociedad, empezando por las familias y acabando por los países y las etnias, posee una forma de existir y actuar única, y esta forma es el conjunto de sentidos de esta sociedad. Es más, igual que idiolectos en lingüística, se puede hablar de idiolectos semánticos, es decir, conjuntos de sentidos individuales, válidos exclusivamente para una persona.

Si negamos la universalidad de los sentidos, no cabe buscarles una ontología, un soporte fijo en el mundo real. **Son formas de organización de vida en las sociedades** y dependen de ellas. La no estabilidad de los sentidos nos permite hablar de los fenómenos de aprendizaje o cambio semántico: la transmisión y negociación de significados admite inexactitudes, pérdidas y malentendidos. Evidentemente, esto no soluciona el mismo problema de la transmisión – ya que tenemos que entender qué es lo que transmitimos y cómo es posible la transmisión de estas unidades– pero, por supuesto, facilita la solución.

Otro problema principal de las teorías relativistas es la intersubjetividad: si no hay sentidos universales, ¿cómo es posible la comprensión entre distintas personas, sobre todo, representantes de distintas comunidades?

La respuesta a esta pregunta es negativa: las teorías relativistas niegan también la comprensión absoluta. No obstante, la comprensión parcial es perfectamente posible: en la medida en que dos personas compartan sus sentidos, o sea, sus formas de ser y actuar. Este hecho, en realidad, es exactamente lo que se observa en la vida cotidiana: nos resulta mucho fácil compenetrarnos con personas de nuestra edad que tengan el mismo nivel social e intelectual y compartan nuestra lengua y cultura. Y al revés, las culturas muy diferentes a la nuestra (como puede ser la coreana o alguna cultura polinesia) normalmente requieren un esfuerzo adicional hermenéutico y se resisten a la comprensión. Incluso lingüísticamente: véase, por ejemplo, el análisis del concepto “*mate*” en la cultura angloaustraliana o los términos emocionales correspondientes a “tristeza” en ruso (Wierzbicka 1999b).

La intersubjetividad y la comprensión absoluta son, en el fondo, una especie de ilusión. Para compartir ideas y actividades no precisamos de sentidos universales. Si estamos sentados a la mesa y alguien pide que le pasen la sal, no hace falta que todos los ahí presentes tengan el mismo concepto de la sal, basta con que no la confundan con otros objetos de la mesa. Y está claro que incluso dentro de la misma comunidad pueden surgir problemas de incomprensión. Si una madre le pide a su pareja que “le dé de comer a la niña” y al cabo de un rato vuelve y descubre que la niña sí ha comido pero los platos están sucios, la mesa sin recoger y la niña

todavía con su baberito, lo más probable es que le eche una bronca descomunal, aunque el marido ha hecho literalmente lo que ella le ha pedido.

Todas estas consideraciones supusieron un paso en la lingüística cognitiva de los modelos orientados al texto hacia los modelos orientados al uso. Este paso cambió también la idea que se tenía de estas "unidades de transmisión" de las que hemos hablado antes. Las modernas corrientes lingüísticas se dividen, básicamente, en dos corrientes opuestas según su posicionamiento hacia la existencia de estas unidades. Los primeros defienden la existencia de unas "representaciones mentales" cuya función consiste en organizar la percepción del mundo en que vivimos, mientras que los segundos hablan más bien de "configuraciones" y "redes" parecidas a las neuronales afirmando que el conocimiento del mundo se basa en datos de tipo estadístico-distribucional. Estas corrientes parten de dos hechos observables, aunque visiblemente contradictorios¹⁸: la existencia de conceptos (al menos, lingüísticos) y la no existencia de ningún soporte cerebral para ellos¹⁹.

Sea como sea su fundamento teórico, la lingüística basada en el uso debe pretender explicar el aprendizaje semántico. Nosotros intentaremos ofrecer un modelo en el tercer capítulo, dedicado al concepto del guión (desde el paradigma representacionista).

La negación de la intersubjetividad absoluta en el siglo XX surgió junto con el desarrollo de la antropología y, más tarde, de la hermenéutica. Hasta entonces la postura predominante en la sociedad científica había sido el positivismo europeo, que presentaba la cultura europea en la cumbre de la pirámide evolucionista, tachando las demás culturas de "primitivas" y "subdesarrolladas". Desde esa postura, todo lo que no cupiera en el conceptuario europeo eran atavismos, y no merecía interés especial. En cambio, dado que gran parte del sofisticado aparato conceptual desarrollado dentro de la cultura europea no se manifestaba en las culturas "primitivas", éstas se declaraban inferiores. Esta visión suponía la idea de un único desarrollo universal y lineal, cuyas distintas etapas eran las culturas actuales (con la europea a la cabeza, por supuesto).

¹⁸ una de las tareas de la psicolingüística moderna consiste precisamente en eliminar esta contradicción.

¹⁹ Cabe mencionar que sigue habiendo intentos de descubrir un soporte neuronal para los conceptos, aunque ignoramos si alguno de ellos ha dado un resultado positivo.

El principal descubrimiento de la antropología, para nosotros, fue la inconmensurabilidad cultural: la idea de que las culturas primitivas no son etapas previas de la cultura europea sino formaciones esencialmente distintas, intraducibles e incomprensibles desde la óptica europea. La observación participante (Malinovsky) fue la primera aproximación a los sentidos como formas de ser y actuar. Más tarde, Levy Strauss afirma que el "hombre salvaje" no está por debajo del "hombre científico", y Merab Mamardashvili introduce el concepto de "las terceras cosas": formas de existencia culturales que pueden influir en la vida objetiva²⁰. Paralelamente, Gadamer llama la atención a la necesidad de estudiar nuestro propio contexto histórico-cultural para poder realizar una "epokhé": desprenderse o, al menos, darse cuenta de las limitaciones de nuestra mirada particular, mientras que Habermas relaciona las limitaciones de nuestra mirada con los intereses de los "grupos de poder"²¹. Desde el punto de vista lingüístico, los pioneros en afirmar la inconmensurabilidad semántica fueron B. Whorf y E. Sapir, autores de la polémica "hipótesis de la relatividad lingüística".

1.3.1 Hipótesis de Sapir-Whorf

La existencia de muchas lenguas naturales siempre ha planteado problemas de comunicación entre distintas comunidades lingüísticas. Desde sus orígenes, el hombre ha sido consciente de las trampas que ofrecen las traducciones, de ahí su preocupación por una traducción correcta, sobre todo, de los textos sagrados. Sin embargo, hasta mediados del siglo XX nadie había puesto en duda la *posibilidad* misma de una traducción y comprensión correcta, y los malentendidos se achacaban a los *traduttori*, que se consideraban *tradittori*.

Cabe destacar que hasta la primera mitad del siglo XX tampoco había existido el concepto de la gramática descriptiva: todas las lenguas del mundo se medían en relación a las indoeuropeas, y los fenómenos lingüísticos particulares de las lenguas indígenas si no se obviaban, se explicaban erróneamente. Y no eran pocos: los clasificadores, la ergatividad, la polisíntesis... además de una semántica muy distinta, en la que se unían en la misma categoría objetos que desde el punto de vista de un europeo no tenían nada en común.

²⁰ Estudiando la historia de varias tribus siberianas durante el stalinismo, Mamardashvili llega a la conclusión de que la abolición de ciertos ritos aumentó la tasa de mortalidad y disminuyó la de natalidad.

²¹ Así, la visión eurocéntrica puede resultar muy cómoda para la sociedad científica, que es mayoritariamente europea, y también para los grupos políticos, que a lo largo de toda la historia de la humanidad se han permitido robar, despojar y exterminar los pueblos que consideraban "bárbaros".

En vista de estos hechos la idea de Sapir y Whorf parece muy lógica: si la lengua es un espejo de la visión del mundo, la inconmensurabilidad de las lenguas tiene que suponer la inconmensurabilidad de las visiones del mundo y, consecutivamente, de la comprensión.

Esta idea fue duramente criticada, y las críticas venían por los dos lados: los filósofos negaban la relación que podía haber entre el sistema conceptual de una lengua y el sistema conceptual "universal" (lenguaje del pensamiento), mientras que los lingüistas rebatían los ejemplos de inconmensurabilidad citados en los trabajos de Whorf. Hay que subrayar que Whorf no era lingüista, y algunos datos suyos realmente carecían de rigor. Sin embargo, los ejemplos de Sapir –como un chiste en el navajo basado en la aplicación del clasificador de objetos redondos no animados a un viejo gordo sentado y las consideraciones sobre el nutka– mostraban con claridad la inconmensurabilidad lingüística, o sea, la imposibilidad de traducir ciertas manifestaciones lingüísticas a otra lengua sin perder parte de su significado.

Pero, ¿somos capaces de comprender sin traducir? ¿No consiste comprender en estructurar la experiencia en términos de la experiencia anterior? En este caso, una persona que haya vivido en los márgenes de una cultura, no será capaz de organizar otras formas de vida usando *su* forma de vivir como base de la explicación. Los antropólogos que decidían convivir con otras etnias, confesaban que tenían que aprender a vivir de nuevo, mientras que los representantes de estas etnias los trataban como si fueran bebés recién venidos al mundo, incluso después de haber aprendido a hablar bien su lengua.

Todas estas consideraciones nos orientan hacia la idea de que la lengua y la cultura están intrínsecamente unidas, por tanto, la lengua debe reflejar e incluso condicionar la forma de vivir y procesar la realidad. Consecutivamente, no podemos hablar de la semántica universal, ni de sentidos universales.

Ahora bien, ¿podemos hablar de sentidos fijos *dentro de una misma cultura*?

1.3.2 Wittgenstein, convención social

Haz que el ratón corra por la piedra. Sólo cuenta cada paso suyo. Sólo olvídate de la palabra "cada", olvídate de la palabra "paso". Entonces cada paso suyo parecerá un nuevo movimiento. Luego, como irás perdiendo la percepción de una serie de movimientos como algo íntegro, lo que erróneamente llamabas "paso"... el movimiento empezará a subdividirse, llegará a ser nulo. Empezará la oscilación. El ratón empezará a

oscilar. Date la vuelta: el mundo oscila (como el ratón).

A. Vvedensky

En su etapa tardía, el autor del "Tractatus" formuló una serie de argumentos contra la existencia de un sentido fijo que influyeron enormemente en el desarrollo de la ciencia cognitiva. Su idea básica consistía en explicar el sentido en términos de "uso convencional", que no está fijado, sino siempre es un uso aproximado. Si la comunicación funciona, esto se debe a que existe cierta interacción, "juego lingüístico", entre sus participantes. Pero el (relativo) éxito de la comunicación no significa que existan unos "sentidos" detrás de los elementos del juego.

Es más: Wittgenstein pone en duda el éxito de cualquier comunicación, afirmando su carácter oscilante (Nuzhdin 1999). Nos puede parecer que nos entienden, pero no hay ninguna garantía de que sea así. Consideremos una secuencia matemática, por ejemplo, 1...4...7...10... Mucha gente la continuaría como ...13...16...19... suponiendo que corresponde a la regla "añadir tres". Pero se podría comprender también como ...14...18...22 si la regla fuera "añadir tres a los tres primeros, luego, añadir cuatro a los cuatro siguientes etc." Generalizando, podemos decir que cualquier enseñanza es oscilante. También es oscilante el momento mismo de la comprensión: podemos escuchar o reproducir frases sin entenderlas, o entendiendo algo distinto.

Los objetos del mundo cotidiano también empiezan a oscilar si conseguimos abstraernos de los automatismos de interpretación (guiones) que los convierten en objetos-con-nombre-y-una-función-determinada. Una palanca deja de serlo y se convierte en un palo si no concebimos un mecanismo en el que esté integrada. Un palo deja de serlo y se convierte en algo áspero e irregular si nos fijamos sólo en su superficie. Un acto de comprensión inevitablemente supone la aplicación de ciertos esquemas mentales formados (automatismos, guiones) a un input preaprehendido.

En cada momento este input es distinto: nunca vemos lo mismo. Si creemos ver lo mismo es porque los automatismos formados lo transforman eliminando ciertos detalles no sustanciales para estos automatismos. Si nos dicen "Ana se casa" normalmente preguntamos "¿cuándo?" o "¿con quién?", y no preguntamos "¿y qué número calza?" porque en el guión de casarse los detalles pertinentes son los novios y la ceremonia, y no el tamaño de los pies. De la misma manera si entramos en una habitación vemos los muebles y la ventana porque esperamos verlos. Y nos resulta enormemente más fácil detectar si hay arrugas microscópicas en el embozo de la cama hecha por nuestra pareja que notar que la misma cama ha sido movida 5 centímetros hacia un lado – porque existe el guión de hacer la cama, pero no existe ningún automatismo relacionado con correrla hacia un lado. Eso demuestra que generalmente percibimos, actuamos y

comunicamos mediante ciertos automatismos (guiones), fuera de los cuales no hay percepción, acción ni lengua. Supongamos que nos ha ocurrido algo indescriptible, ¿en qué términos podríamos hablar de ello? Salir de nuestro sistema de interpretación supondría no tener forma de conceptualizarlo, dejar de percibir formas, tamaños, colores, objetos... Supondría dejar de percibir. La fuerza interpretativa de los guiones es tal que somos capaces de darle sentido incluso al capítulo 62 de Rayuela escrito enteramente en glíglico.

Otra idea importante de Wittgenstein consiste en rechazar la categorización basada en un conjunto de rasgos comunes, sustituyéndola por el "parecido familiar". Si consideramos el concepto de "juego", veremos que los ejemplares forman una categoría en la que dos elementos contiguos pueden tener muchos rasgos comunes, sin embargo, el conjunto entero, no. Los juegos de mesa normalmente suponen un tablero y un conjunto de fichas, mientras que los juegos deportivos, no. Ambas categorías suponen la existencia de como mínimo dos equipos contrincantes, pero cuando un niño juega en solitario, no los tiene. El "parecido familiar" se basa en que cada elemento de una categoría puede tener muchos rasgos comunes con al menos alguno de sus miembros, lo mismo que ocurre entre los familiares cercanos. No obstante, los elementos "alejados" (vinculados a través de muchos elementos intermedios) no se parecerán en absoluto. ¿Es posible definir, es decir, encontrar un rasgo universal, para el término "juegos"? Al principio parece que sí: son una actividad. Pero imaginémonos un juego que consiste en no hacer nada de forma voluntaria, cuando el no hacer nada se convierte en una actividad. O un juego que consiste en estar viviendo como si todo fuera normal sabiendo que sólo estamos fingiendo la normalidad sin creer en ella. ¿Tienen los juegos unas reglas fijas? Entonces, ¿cómo podemos decir que los cachorros están jugando? Lo más fascinante es que para nosotros el concepto de juego no es nulo, al contrario, parece ser uno de los conceptos más importantes y semánticamente rebosantes.

Traducida a los términos modernos, la idea del parecido familiar se puede formular así: cada concepto es un grafo cuyos nodos son los usos más típicos, y cuyas aristas son vínculos entre los usos contiguos. Es decir, es un modelo experiencial basado en el uso y en el concepto de prototipicidad.

1.3.3 Rosch, prototipos y categorías difusas

La primera validación científica de las ideas wittgensteinianas vino con los trabajos de E. Rosch, que consiguió demostrar que las categorías tradicionales –cuyos miembros tenían el mismo estatus intracategorial– no valían para la descripción de los fenómenos lingüísticos. Las

categorías lingüísticas, según ella, poseen las siguientes particularidades:

- distintos miembros de la categoría pueden ser más o menos prototípicos (centrales), es decir, se perciben como mejores o peores representantes de esta categoría
- las fronteras de las categorías son difusas: existen elementos que para algunos hablantes forman parte de una categoría dada, mientras que para otros, no
- entre todos los niveles de taxonomía existe el básico, que sirve para clasificar elementos normales. Los demás niveles se perciben como específicos.

Estos efectos se revelaron en numerosos experimentos:

- a la hora de nombrar un representante de una categoría dada, se producían siempre los elementos más centrales
- los participantes tardaban más en determinar si un elemento no central pertenecía a una categoría dada
- al asociar un miembro de una categoría con un número, los participantes daban mayores evaluaciones a los elementos más representativos
- los miembros menos representativos pocas veces servían como segundo término de una comparación, y al revés
- una nueva información intracategorial se difundía de los más representativos a los menos representativos
- la representatividad se comporta en función del grado de "parecido familiar"

(véase Lakoff, 1987)

En las discusiones posteriores, Rosch negó la asociación de la prototipicidad con el grado de pertenencia a una categoría: así, tanto un pingüino, como un pato, como un petirrojo son aves, aunque el primero sea menos representativo que el último. Sin embargo, la categoría de las aves se estudia explícitamente durante la educación obligatoria. Si consideramos una categoría como "los muebles", enseguida se harán patentes los efectos fronterizos: habrá miembros cuya pertenencia a la categoría presentará problemas. ¿Es un mueble una cadena de música? ¿Y una lámpara de pie? ¿Un cesto para ropa sucia? Lo mismo ocurre con categorías como "animales de compañía" y todas las categorías que Barsalou (1983) llamó "categorías ad hoc", como "las cosas que hay que salvar en el caso de incendio", "los posibles regalos para un cumpleaños" etc. Pero incluso en las categorías establecidas existen "errores" (desde el punto de vista de la ciencia, no

de uso) debidos al parecido familiar: así, mucha gente considera que los delfines son peces (por compartir con ellos el hábitat marino), o que las hormigas son animales independientes (a pesar de tener los habitantes de un hormiguero los mismos genes y no poder subsistir en soledad).

Los efectos de nivel básico se deben a que en la pirámide de hiperonimia (como en *ser vivo – animal – mamífero – canino – perro – fox-terrier – Roby*) existe un nivel que

- prototípicamente se usa para nombrar un ejemplar y es más frecuente
- se aprende primero
- sirve para suministrar ejemplos que puedan identificar una categoría
- corresponde a palabras/definiciones más cortas, etc.

El uso de otros niveles puede llevar a fracasos comunicativos, como en

- Mira, detrás de ti hay un animal.
- Jo, qué susto me has dado. Pero si es un perro.

Todos estos efectos impulsaron a los psicólogos y lingüistas a revisar la categorización clásica, que es producto de un intento de clasificación posterior a la formación natural de las categorías. Un instrumento de descripción mejor serían las categorías difusas, en las que los elementos tendrían distinto grado de pertenencia a cada categoría.

Otra solución, más radical, elimina la propia idea de la categoría a nivel mental. El hecho de que distintas expresiones estén vinculadas (como "pato" y "pingüino") no implica que exista una "categoría" que las una. Deberíamos hablar más bien de "expresiones sustitutivas" que nos permiten hablar de ciertos objetos o fenómenos sin precisarlos (hablar de "pájaros", "bichos" o incluso "cosas" para no mencionar elementos léxicos cuya identificación o extracción sea problemática).

1.3.4 Lakoff, ICMs, teoría de la metáfora

El título "Mujeres, fuego y objetos peligrosos" de una de las obras principales de Lakoff (Lakoff 1987) alude a los elementos de la categoría *balan* de la lengua australiana djirbal. Este ejemplo muestra una categorización "rara" (e incluso "machista") desde el punto de vista de un europeo, pero también muestra que las categorías no tienen por qué formarse siguiendo un

conjunto de rasgos.

Lakoff propone el siguiente modelo de categorización: por un lado, existen esquemas perceptivos universales, como el CONTENEDOR, FUENTE-VÍA-DESTINO, VÍNCULO, TODO-PARTE, o DELANTE-ATRÁS. Estos esquemas pueden ser resultado de la percepción o, al revés, condicionarla²², no importa. Lo importante es que estos esquemas sirven de base para cualquier *traslado metafórico*: así, todas las categorías son contenedores, el fondo y la figura ("foreground-background structure") se entienden en términos de delante-atrás, las estructuras jerárquicas, en términos de todo-parte etc.

El traslado metafórico se realiza a distintos niveles – y esta es una de las principales pretensiones de esta teoría. Así, como una categoría, los VIAJES y las PAREJAS²³ se agrupan en el esquema CONTENEDOR. Cada viaje o pareja, a su vez, se construye según el esquema FUENTE-VÍA-DESTINO (tienen un principio, una duración y un final). Si consideramos los guiones (entendidos según Schank, Abelson 1977), son secuencias de escenas, por tanto se construyen a base del esquema FUENTE-VÍA-DESTINO. Por otro lado, cada escena es un CONTENEDOR espacial. La relación guión-elemento es una relación TODO-PARTE, mientras que las relaciones entre distintos elementos son VÍNCULOS.

Al compartir el mismo esquema, distintas categorías pueden equipararse metafóricamente, de esta manera

"-The lovers correspond to travelers.

-The love relationship corresponds to the vehicle.

-The lovers' common goals correspond to their common destinations on the journey.

-Difficulties in the relationship correspond to impediments to travel." (Lakoff 1993)

La equiparación entre dos categorías implica toda una serie de *mappings*, o morfismos, entre sus elementos correspondientes. Los morfismos conceptuales posibilitan los lingüísticos, así surgen las expresiones de pareja cuya categoría subyacente es los viajes: "así no llegamos a ninguna parte", "no podemos volver atrás" y muchas otras. Este hecho explica la supuesta irregularidad o idiosincrasia de las "frases hechas" o "modismos" ("idioms" en inglés): en realidad, su base es un traslado metafórico.

²² Por ejemplo, estar codificados a nivel genético

²³ Nos parece más correcto equiparar cada viaje individual a una pareja individual, más que al AMOR

Las metáforas, a diferencia de los primitivos perceptivos, pocas veces son universales: cada cultura desarrolla sus propias series de morfismos. Por ejemplo, la idea de que el tiempo es un objeto que tiene valor, que se puede medir, gastar, perder etc. no está compartida fuera de la cultura europea/anglosajona. Según Lakoff, la vida política de los Estados Unidos está regida por la metáfora "somos una familia", en la que hay un morfismo entre el presidente y el "padre severo". La selección de las metáforas que se usan a diario como algo inherente e imperceptible, puede determinar el *modus vivendi* (en nuestros términos, el sentido) de cada cultura.

Estas metáforas que determinan nuestra vida (o "metaphors we live by") también posibilitan la intersubjetividad dentro de los límites de una cultura: si todos los participantes de la misma cultura comparten sus metáforas, habrá posibilidad de mutua comprensión.

1.3.5 La gramática cognitiva de Langacker

Desde la gramática generativa de Chomsky, la absoluta mayoría de las investigaciones lingüísticas se dirigió hacia el estudio de la sintaxis. El léxico era interesante sólo en la medida en que restringía la sintaxis. R. Langacker invirtió la situación afirmando que los componentes básicos –¡y los únicos directamente observables!– del lenguaje son el fonológico y el léxico.

La teoría semántica de Langacker se basa en dos conceptos: el *dominio* y el *perfil*. El dominio, o "fondo", hablando en términos de gestalts, determina los rasgos generales mientras que el perfil ("figura") es lo que determina la especificidad. Por ejemplo, el radio o el arco tienen el mismo dominio, el "círculo"; lo que es diferente es su perfil, es decir, qué parte del dominio enfocan. El círculo, a su vez, tiene un dominio, por ejemplo, la "línea", sobre el cual se perfilan sus características (por ejemplo, una curvatura constante). De esta manera el sistema conceptual resulta sustancialmente jerárquico.

Las relaciones gramaticales también pueden entenderse como operaciones de perfilado sobre dominios. Si comparamos "esta lámpara está encima de una mesa" con "encima de la mesa hay una lámpara" veremos que en el primer caso el dominio es la lámpara, sobre la que se perfila la mesa, mientras que en el segundo caso ocurre lo contrario, siendo en lo demás el contenido conceptual igual.

Como acabamos de ver, uno de los principales rasgos de las gramáticas cognitivas consiste en postular **la existencia de mecanismos universales de organización de la sintaxis, el léxico, la morfología y la fonética**. Por ejemplo, el contraste figura-fondo (dominio-perfil) es igualmente válido para las relaciones morfológicas de raíz-desinencia o relaciones sintácticas verbo-argumento. El mecanismo de enfoque en el campo fonético-prosódico se realiza mediante la entonación, mientras que en el sintáctico, mediante una construcción pasiva o hendida.

Notemos que los dominios de Langacker tienen mucho que ver con la semántica de marcos propuesta por Fillmore y los marcos y guiones que describimos más abajo. De alguna manera, los dominios integran el conocimiento enciclopédico del mundo, que es inseparable del significado lingüístico (“lexical meanings cannot be sharply distinguished from general knowledge of entities referred to”, Langacker 2000).

Una unidad léxica, según Langacker, pertenece a una red semántica, cada nodo de la cual está vinculado con otros muchos. Las relaciones dentro de la red pueden ser de dos tipos: la esquematización (enfoque de algunas propiedades y exclusión de otras) y la extensión (traslado de un dominio cognitivo a otro). No todas las unidades relacionadas con un concepto tienen el mismo estatus dentro de la red: cada relación tiene mayor o menor peso en función de su prototipicidad.

Otra idea común para la ciencia cognitiva que también defiende Langacker consiste en **considerar el significado como un proceso** más que como una unidad fija. Este proceso de significación, o creación dinámica de significados, puede desglosarse en varios tipos de subprocesos, cuyo análisis el lector encontrará en Croft y Cruse 2004.

1.3.6 La conceptualización dinámica

Es realmente difícil encontrar un núcleo de significado de una palabra o expresión lingüística. Consideremos el verbo “levantar”²⁴: ¿tienen realmente todos los usos siguientes algo en común?

- Levantar una piedra
- Levantarse por la mañana
- Levantar la sesión
- Levantarle la novia a alguien
- Levantar el codo
- Levantar un motín
- ...

²⁴ Este y el siguiente ejemplo están prestados de Elena de Miguel (de Miguel 2009).

Esto ocurre con numerosas palabras, como “cortar” (el césped, el pastel, el gas, con su novio, un dedo...), “ligero” (una maleta, una comida, una comedia, una chica), etc. Es importante ver que, a diferencia del parecido familiar de Wittgenstein, se observan usos que no sólo no son familiares, sino que son contradictorios: levantar un motín supone empezarlo, mientras que levantar la sesión significa justo lo contrario.

Una solución drástica sería considerar que las palabras *carecen de significado propio*, “dado que los significados constituyen el resultado de nuestra conceptualización” (Croft y Cruse 2004). Es decir, el sentido surge sólo en el proceso de comprensión/producción, en el momento de intentar vincular las palabras en una entidad. Ann Gernsbacher (1990) realizó una serie de experimentos demostrando que la conceptualización es un proceso *on-line*, cuya base es la creación de una estructura de significado.

Según Croft y Cruse, las palabras están unidas a un enorme cúmulo o “cuerpo” de contenido conceptual, que incluye nuestra experiencia y el saber enciclopédico. Durante el proceso de significación, algunos de estos contenidos (normalmente, los menos frecuentes) se rechazan y otros (los más prototípicos) salen a la superficie, generando un número relativamente reducido de posibles interpretaciones. Cuando no se trata de palabras sino de expresiones lingüísticas más complejas, se produce una especie de “competición” entre distintas significaciones, en la que ganan aquellas que más en común tienen.

El problema principal de esta teoría consiste en su debilidad para poder explicar las restricciones semánticas que resultan evidentes para la mayoría de hablantes nativos²⁵. Así, “levantar la libertad” o “cortar el sol” se perciben como aberraciones respecto a la norma semántica y presentan serias dificultades de comprensión. Esto desemboca en una de dos consecuencias posibles:

- Las restricciones dan cuenta de experiencias incompatibles, cuando las significaciones que entran en competición no tienen nada que ver
- Las restricciones indican que, a pesar de todo, las palabras poseen un núcleo semántico, aunque éste sea muy reducido

Si optamos por el primer supuesto, deberíamos saber exactamente cómo funciona el mecanismo de competición de significados y cómo es posible que dos significados no tengan

²⁵ Es particularmente interesante por qué los aprendices de L2 – incluso los más expertos – tienen a menudo enormes dificultades para detectar estas restricciones.

nada que ver. ¿Qué es lo que se compara si negamos la existencia de rasgos semánticos? ¿Una experiencia con otra? Pero si comparamos las experiencias no esquematizadas, nunca pueden tener nada que ver, ya que cada experiencia es única. Si consideramos que las experiencias se esquematizan, habría que indicar cómo y qué esquemas obtenemos (¿en qué se diferenciarían de conceptos o de guiones?).

El segundo supuesto parece más plausible. Constituye el fundamento de la teoría del léxico generativo formulada por Pustejovsky (1995). Esta teoría – a pesar de su parecido formal con el generativismo, es una teoría basada en la conceptualización dinámica, aunque procurando salvar el núcleo significativo de una palabra. Una buena revisión de esta teoría se puede encontrar en de Miguel, 2009. Basándonos en esta revisión y en Pustejovsky, Boguraev 2003 intentaremos dar un análisis breve.

Pustejovsky distingue cuatro tipos de contenido “semántico” :

- **La estructura argumental.** En ella se codifica cada argumento de un predicado, especificando la clase semántica a que pertenecen, su realización sintáctica y su obligatoriedad de realización. Notemos que la incorporación de la estructura argumental en el significado del lexema ha sido muy debatido, ya que la cantidad de estructuras argumentales que puede adoptar un verbo es grande, y muchas valencias tienen un estatus poco definido (obligatorio para unos hablantes y facultativo para otros). Esto sobrecarga el significado y es poco ahorrativo, teniendo en cuenta que frente a un número de verbos enorme hay pocas estructuras argumentales distintas.
- **La estructura eventiva.** Los eventos pueden tener una estructura muy compleja (véase un análisis bastante exhaustivo en Van Valin y LaPolla 1997). Pustejovsky reduce la cantidad de tipos a tres: estados, procesos y transiciones.
- **La estructura de qualia.** Esta estructura está pensada básicamente para sustantivos. Incluye el papel constitutivo (la relación que tiene el objeto con sus partes constituyentes), el papel formal, que lo distingue como figura entre otros objetos dentro del mismo dominio, el papel télico (su función y objetivo), y el papel agentivo (su procedencia).
- **La estructura de la herencia léxica.** Es el contenido peor explicado y estructurado de toda la teoría. Según Pustejovsky, esta estructura “define las relaciones con otras palabras y provee un vínculo con el conocimiento general del mundo”. De esta manera, en el lexema “diccionario” se integraría la posibilidad de

consultarlo, comprarlo o venderlo. Notemos que la estructura de la herencia léxica no es otra cosa que parte de la teoría de los guiones, ya que codifica éstos últimos. Además, la estructural argumental y eventiva ya está implícitamente integrada en cada uso, o guión: así, comprar el diccionario supone que el diccionario posee el argumento de “precio”, mientras que consultarlo, no.

El conjunto de estas estructuras debería restringir las posibles combinaciones de lexemas. Por ejemplo, la frase **Juan consiguió* es agramatical porque el verbo conseguir requiere un argumento télico, mientras que **acabar el sol* es agramatical porque *acabar* requiere un argumento procesual, y el *sol* no posee ningún proceso semánticamente vinculado a él (a diferencia del *pastel*, que, como cualquier comida, tiene adjudicado el proceso de comer).

Es importante destacar que la teoría de Pustejovsky presupone que las estructuras citadas son innatas, lo que entra en contradicción con el hecho de que la estructura de qualia y la herencia léxica se vayan formando a lo largo de nuestra experiencia. Esto significa que de nuevo los fenómenos de adquisición del lenguaje quedan fuera de su consideración.

1.3.7 Modelos desarrollados dentro de la Inteligencia Artificial: marcos y guiones

A principios de los setenta, gracias al desarrollo de la pragmática y, por otro lado, de programas de Inteligencia Artificial, se hizo evidente que en la comprensión y análisis de enunciados lingüísticos se usa activamente una información adicional – información acerca de la organización y funcionamiento del mundo. Entonces, para modelar y describir el proceso comunicativo surgió la necesidad de exteriorizarla y sistematizarla de alguna manera. El aparato descriptivo que se creó para este propósito fueron los marcos (*frames*), llamados también esquemas, y, más tarde, los guiones (*scripts*), o escenarios.

Notemos que los conceptos de marcos y guiones reflejan tres propiedades básicas del sistema cognitivo:

- están basados en la organización de cada comunidad lingüística y, por tanto, reflejan el “saber enciclopédico” del individuo
- están organizados jerárquicamente, por lo que permiten dar cuenta de la organización jerárquica que se observa en la semántica
- explican los fenómenos de las expectativas y la conceptualización dinámica

Además, llevan implícitos la estructura argumental y las propiedades combinatorias de las palabras.

En el capítulo 3 presentaremos un análisis más detallado de estos conceptos, o, mejor

dicho, formas de organizar el mundo. De momento, intentaremos dar una definición simplificada, pero importante: los marcos son ambientes típicos en los que se realizan secuencias típicas de acciones (guiones). Esta definición refleja un hecho importante: siempre estamos dentro de un ambiente (habitación, calle, playa...), y la cantidad de actividades que podemos realizar allí es muy limitada.

Cada marco tiene unos objetos típicos estructurados típicamente. La palabra "típicamente" indica que los mismos fenómenos coocurren con mucha frecuencia. Así, en una habitación normalmente hay paredes, puertas, ventanas, suelo y techo, además, al menos en una pared hay una puerta, etc. Partiendo del marco "habitación" podemos crear otros marcos, como "el salón" (en el que prototípicamente veremos un determinado conjunto de muebles) o "el cuarto de baño" (en el que habrá un retrete, un lavabo, un bidé, etc.).

La importancia de los marcos radica en que funcionan de manera íntegra: basta nombrar algunos elementos del marco para que éste se active. Y al activar el marco, se activan *todos* sus elementos, aunque no se hayan mencionado previamente. Los elementos no mencionados (podemos llamarlos *valencias incompletas*) pueden llenarse con valores por defecto o sencillamente suponerse: por ejemplo, cuando hablo de un salón, el oyente puede o bien imaginarse una serie de muebles concretos, o bien suponer que están sin proporcionarles una imagen concreta. El valor por defecto de la valencia "ventana" en el marco de la habitación es "estar presente", por tanto, al entrar en una habitación sin ventana, nos va a sorprender su ausencia. De la misma manera tenemos ciertos criterios de normalidad respecto al color, tamaño, posición y otros parámetros de cada elemento: nos sorprenderá igualmente un ventanal enorme como un ventanuco muy pequeño o colocado, pongamos, en una esquina de la habitación a nivel del techo.

El carácter holístico (o "gestáltico") de los marcos, en el fondo, es lo que organiza y restringe nuestra percepción. Una vez formados los marcos, nos hacen ver el mundo en términos de sus componentes. Nos resulta imposible entrar en un ambiente semejante a una habitación y en vez de ver las paredes, el techo y el suelo, percibir sólo fragmentos de cal, madera o plástico (que, a su vez, también son guiones). Sí podemos fijar nuestra atención en los detalles *posteriormente*, pero no podemos evitar percibir antes el marco que los engloba. Esto convierte los marcos en *condiciones no innatas de nuestra percepción*²⁶ (no me refiero aquí a la excitación

²⁶ Aunque es posible que la tendencia, incluso, necesidad de la mente de estructurar la realidad observable en marcos sea innata.

de los centros perceptivos, sino a los procesos cerebrales que organizan la percepción). Algo semejante ocurre con los guiones, que organizan todo lo que ocurre en nuestro mundo en secuencias de acciones típicas.

El hecho de que las valencias se llenen solas con valores por defecto explica la existencia de las *expectativas*, que, a su vez, sirven de base para el mecanismo de las inferencias. De esta manera, lo que hace la frase

- O sea que no vais a poner aquí ningún sofá.

es

- a causa de percibir la expresión "poner un sofá", activar el marco "salón" y uno de los siguientes guiones: "traslado", "alquiler", "compra de un piso nuevo"
- dentro del "salón", activar el valor por defecto del elemento "sofá", que es "estar presente"
- contrastar el valor por defecto con la situación (no hay ningún sofá)
- descartar el guión "traslado" (que supone que sí hay al menos un sofá)
- activar el subguión "amueblar" que contiene la valencia "poner un sofá"
- contrastarlo con la situación (la intención de poner un sofá es negativa)
- llegar a la conclusión de que esta situación es atípica, lo suficientemente atípica como para manifestarlo

¿Cómo se forman los marcos y guiones? Es evidente que son productos de nuestra experiencia y, por tanto, dependen de nuestra cultura (forma de ser y actuar). El marco "habitación" para los japoneses del siglo XIX incluía paredes correderas de papel y no incluía ninguna cama ni sofá, de ahí que la frase anterior no se hubiera analizado tal como lo hemos hecho nosotros. Generalizando, podemos afirmar que no existen dos personas que tengan dos marcos absolutamente iguales: aun suponiendo que los conjuntos de valencias coincidan, los valores por defecto (incluyendo tamaños, formas, colores y disposiciones típicos) pueden variar significativamente.

Otra evidencia consiste en que los valores por defecto pueden formarse sólo si el input es estable y se repite muchas veces. Esto implica que a edades muy tempranas cabría esperar una menor presencia y peso de las expectativas, al menos, respecto de los marcos poco frecuentes. Es

más: el mismo fenómeno de aprendizaje se puede interpretar en términos de formación y fijación de los marcos y guiones.

Volviendo a la pregunta inicial, ¿qué es el sentido en términos de guiones? No es ninguna unidad que tenga existencia propia, ni estructura que aparece al aplicar ciertas reglas de combinación de símbolos. El sentido es *el proceso de interpretación* en el que se escoge un guión cuyas valencias correspondan a los elementos del enunciado. Este proceso es exitoso si el guión escogido permite adelantar la comprensión y hacer predicciones sobre las valencias a llenar y los acontecimientos que van a suceder.

Subrayemos que la teoría de los marcos y guiones no necesita postular ningún esquema cognitivo innato. Lo que necesita explicarse son tres mecanismos: la esquematización (conversión de una rutina diaria en un esquema), la extracción de argumentos, o valencias, y la creación de expectativas. Estos temas se discutirán en el capítulo 3 de nuestro trabajo.

1.3.8 La gramática de construcciones

La idea de que cada lengua posee un gran número de construcciones, o fórmulas, que se aprenden sin analizarlas fue formulada a mediados del siglo XX en relación al aprendizaje de segundas lenguas. La lingüística de entonces, sin embargo, veía las construcciones como elementos idiosincrásicos, irregulares y, por tanto, fuera del sistema lingüístico propiamente dicho. Así, Chomsky propuso considerarlas como elementos del lexicon.

El “giro copernicano” que dio la lingüística cognitiva de finales del XX (Goldberg 1995, Croft 2001, Ellis 2003) coloca las construcciones en la base de todos los fenómenos lingüísticos, tanto sintácticos como semánticos.

Las construcciones son patrones recurrentes de elementos lingüísticos que desempeñan una determinada función lingüística (Ellis, 2003). Están arraigadas en determinadas comunidades lingüísticas y codificadas implícitamente en la mente de sus hablantes. Pueden ser más concretas (como “Estados + Unidos”) o más esquemáticas (como “Determinante + Nombre”, que produce una infinidad de realizaciones, como “el perro”, “este gato”, etc.). También pueden funcionar a distintos niveles de representación: el silábico, como “Consonante

+ Vocal”, que produciría sílabas como “pa”, “de”; el morfológico, como “DES + VERBO”, que produciría palabras como “deshacer” o “desandar”²⁷, etc.

Una de las importantes ideas que defiende la gramática de construcciones consiste en que los usuarios de lengua no creamos todos los patrones cada vez que producimos textos, sino que recurrimos a construcciones ya prefabricadas. Lo mismo es válido para la comprensión, en la que reconocemos patrones ya asimilados. Por ejemplo, la frase “le doy mi pésame” no necesita ningún análisis sintáctico-semántico (que, por cierto, sería complicado dado el carácter de la palabra “pésame”) sino que se procesa como una unidad atómica de significado adscrita a una determinada situación (un funeral). Notemos el parecido con la teoría de los guiones.

El ejemplo del funeral puede parecer obvio. Consideremos ejemplos más específicos:

- **A nivel fonético.** Si empiezo la frase con “U...”, lo más probable es que mi lector la continúe como “Un ...”. Este conocimiento viene del análisis distribucional que realiza la mente a lo largo de toda nuestra vida, y este análisis nos dice que la probabilidad de que una frase que empiece por “U...” siga como “Un...”/”Una...” se acerca al 100%. Por tanto, si la mente percibe el inicio “U...” enseguida brindará las expectativas de continuación. Los grupos, o eslabones (“chunks”), consolidados, como “un” juegan el papel principal en la jerarquización.
- **A nivel sintáctico.** Si seguimos la frase “Un policía detuvo...” lo más probable es que oigamos “detuvo a...” y un grupo nominal después. Este hecho también viene del análisis de frecuencias, sin embargo, lo que hace es establecer (parte de) una regla sintáctica: después de verbos con OD animado se usa la preposición “a”. Es importante que las expectativas de OD después de “detener” también entran en juego, formulando otra regla sintáctica: el orden SVO del español.
- **A nivel semántico.** Notemos que “Un policía...” se combina perfectamente con “...detuvo” y muy poco con “...bailó”. Esto se debe a que en nuestro mundo los policías detienen a criminales con mucha mayor frecuencia que bailan. El eslabón

²⁷ Notemos que los cambios lingüísticos pueden deberse en gran parte a la creciente popularidad de ciertas construcciones y a la pérdida de uso de otras. Por ejemplo, la popularización de la construcción “DES + VERBO” ha creado y sigue creando numerosos neologismos como “descambiar” o “desaprender”

(“chunk”) semántico “policía-detuvo” de esta manera no refleja sólo el conocimiento abstracto lógico o lingüístico, sino el saber enciclopédico sobre el mundo en que vivimos.

En términos de la teoría de los guiones, los dos primeros serían “microguiones” lingüísticos, mientras que el tercero, un guión ordinario, que podría a su vez inscribirse en un macroguión “redada policíaca” o “consecuencias del aumento de presupuesto de los municipios”. En este aspecto la teoría de los guiones cubre la gramática de construcciones e incluso la supera.

No obstante, la gramática de construcciones propone un fantástico mecanismo de jerarquización que la teoría de los guiones podría incorporar²⁸. La idea clave es la siguiente: **cuando varios elementos coocurren con frecuencia, se convierten en un eslabón consolidado, que a partir de ese momento empieza a funcionar como una unidad sencilla.** Imaginémonos que nos piden que recordemos números de teléfono. ¿Qué serie será más fácil de recordar, la A o la B (ejemplo de N. Ellis)?

serie A	serie B
315349237 623934958 795403994 038384187	321654888 444543777 888000432 654222654

En cuanto nuestra mente percibe cierta regularidad (elementos repetitivos o que siguen una regla), forma eslabones (en nuestro caso, números del tipo XXX o X X-1 X-2). A partir de ahora, los números de nueve cifras se convierten en tres eslabones “gramaticalizados”. A la hora de producir o percibir un eslabón consolidado ya no hace falta procesar conscientemente sus constituyentes, su despliegue será un proceso automatizado. Como vemos, acabamos de construir una “conceptualización” de números de teléfono de tres niveles (número – triada de eslabones – tres cifras del eslabón).

El funcionamiento del mecanismo de gramaticalización mediante eslabones ha sido atestiguado en diversos experimentos psicolingüísticos, que no sólo descubrieron la formación de eslabones, sino también la transferencia de reglas abstractas formadas en unos eslabones a otros, incluso en eslabones de otra categoría (véase Ellis 2003).

En el campo lingüístico ocurre algo semejante. Cada frase contiene eslabones sintácticos, que se descomponen en otros léxicos, que se descomponen en otros morfológicos, silábicos,

²⁸ Seguiremos la explicación de Ellis 2001.

fonéticos. Subrayemos que hemos construido un modelo lingüístico a base de dos principios: detección de elementos coocurrentes y colapso de elementos coocurrentes en un eslabón.

Cabe destacar también que los eslabones de la gramática de construcciones muestran efectos de prototipicidad. Así, por ejemplo, el eslabón Verbo-OD-OI normalmente indica transferencia del OD al OI (como en “regaló un libro a su tío”), pero también admite significados menos frecuentes (como transferencia de derechos en “permitió a su hijo leer ese libro”).

Otro de los éxitos de la gramática de construcciones (o de la teoría de los guiones) consiste en predecir el fracaso generalizado de los adultos a la hora de aprender lenguas extranjeras. Si los eslabones ya están consolidados, e, incluso, fosilizados, empiezan a funcionar como filtros de percepción y producción. Esto significa que el input en L2 ya viene presegmentado a todos los niveles, lo que impide que presten atención a los aspectos que no son significativos en su LM. Simplificando, podemos decir que los adultos perciben enunciados en una L2 como su propia habla distorsionada, y es lo que intentan imitar en su producción.

Cabe subrayar que estos filtros lingüísticos no impiden que se perciba un input diferente del de la LM, más bien, establecen un punto de referencia a partir del cual el input novedoso se procesa y se analiza. Así, una “j” catalana se procesará por un castellanoparlante a partir de algún fonema del castellano, y así se intentará imitar; el mismo hablante percibirá el orden de las palabras en vasco teniendo como referencia inicial el SVO; finalmente, conceptos novedosos también se vincularán a conceptos ya fosilizados de su LM.

Una gran exposición a patrones lingüístico-culturales distintos puede llevar a un aprendizaje de L2 a la creación de eslabones nuevos, lo que hará que su comprensión y producción sean cada vez más “nativas”. El verdadero problema surge cuando fenómenos de L2 no se detectan como novedosos en el input sino que se procesan con normalidad por el sistema de la LM. Estamos hablando de los guiones específicos de la L2 cuyo referente no se observa directamente, como es el caso de los estados anímicos.

1.3.9 Modelos conexionistas

Ni el concepto del guión ni el del eslabón tal y como están descritos aún corresponden a ninguna realidad cerebral directamente observada. Este problema, común para todas las teorías psicolingüísticas, lo llamaremos *problema MENTE-CEREBRO*.

El problema mente-cerebro tiene una larga historia, y su núcleo es el debate sobre la existencia de representaciones mentales. Los partidarios de la existencia de representaciones

mentales de los conceptos abogan por una estructura cerebral parecida a la arquitectura de los ordenadores modernos, que operan sobre símbolos (0 y 1). Como el lenguaje – al menos en su presentación tradicional – es un sistema simbólico, sería una fácil solución asumir que un sistema sustancialmente simbólico como el cerebro puede manipular con otro sistema simbólico (los conceptos y el lenguaje en general). Este paradigma ha pasado a denominarse como “metáfora del ordenador”, o “Computaciones sobre Representaciones”.

Notemos que, aunque aceptemos este paradigma, sería difícil explicar cómo pueden nacer conceptos tan complejos como “perro” o “cutre” solamente a base de símbolos primitivos, como 0 y 1. Es evidente que gran parte de los conceptos nacen de la observación, como es el caso de “perro”, pero la observación de por sí no lleva a ningún esquema, hace falta postular un mecanismo de esquematización, de conversión de imágenes (u otras percepciones) continuas y cambiantes en esquemas de unidades simbólicas fijas.

En cambio, el programa eliminativista, o emergentista, pretende erradicar cualquier tipo de unidades simbólicas de los modelos cognitivos. Sus argumentos son de diversa índole. Primero, está demostrado que la mente sabe operar con imágenes directamente: así, si se le presenta la imagen de una letra rotada, el tiempo que tarda en reconocerla es proporcional al ángulo de rotación. En general, la mayoría de las percepciones directas no son discretas ni se categorizan fácilmente, por tanto, parece que el manejo de estructuras simbólicas es más bien una parte periférica del complejo funcionamiento del cerebro. En segundo lugar, el “hardware” del cerebro tampoco parece incluir unidades discretas: las conexiones sinápticas neuronales son en realidad procesos continuos que admiten gradaciones. Por último, el principio de la cuchilla de Occam nos empuja a abstenernos de postular unidades simbólicas que nadie ha observado en el cerebro.

El principal reto del programa emergentista consiste en explicar el funcionamiento simbólico del lenguaje. Esta explicación ha resultado posible gracias a las *redes conexionistas*, una simulación a pequeña escala de las redes neuronales que se ha usado para modelar distintos procesos lingüísticos. Las redes conexionistas poseen las siguientes propiedades cruciales para modelar modelos cognitivos, como, por ejemplo, los guiones:

- imitan procesos de adquisición del lenguaje
- las propiedades y reglas simbólicas *emergen* durante el entrenamiento de la red, es decir, imitan la creación de patrones (¡es mejor que postular que son innatos!)
- detectan regularidades y repeticiones en el input y forman reglas que imitan la distribución de frecuencias
- pasan por las mismas etapas de hiperregularización observadas en aprendices de

lenguas

Las redes conexionistas constan de tres partes: la entrada, la propia red y la salida. La entrada es una serie de sensores, cada sensor es responsable de una franja de input, es decir, se activa cuando la señal se encuentra dentro de ciertos márgenes. Por ejemplo, si queremos diseñar una red que aprenda a diferenciar un color de otro, colocaremos sensores sensibles a la longitud de la onda a lo largo de todo el espectro visible.

La propia red (o nivel oculto) es un conjunto de nodos y aristas (conexiones) con peso (por ejemplo, de 0 a 100²⁹). En el estado inicial el peso de todas las aristas es igual³⁰. Cada nodo puede tener también un grado de activación (pongamos, también de 0 a 100). El funcionamiento de la red está basado en la siguiente propiedad: si se activa un nodo, los nodos vecinos se activan también, en proporción al peso de la conexión con el nodo activado. Esta característica une las redes conexionistas con las neuronales: la activación de los nodos conexionistas imita la actividad sináptica de las neuronas. La activación, o propagación de la señal, normalmente ocurre de las capas inferiores, empezando por la entrada, hacia las superiores, aunque algunas redes admiten activaciones bidireccionales.

La salida es una serie de elementos unidos a ciertas señales discretas (símbolos, fonemas etc.). Producen un output si la señal inicial se propaga con suficiente energía como para activarlos.

Para que una red empiece a funcionar hace falta la *etapa de entrenamiento*. Puede consistir en la activación de los sensores de la entrada y una posterior corrección (entrenamiento supervisado) o bien en la activación simultánea de los sensores de la entrada y los de la salida (entrenamiento no supervisado). Esta activación lleva a la formación de nuevos circuitos (cadenas de elementos activos que llegan desde la entrada hasta la salida) dentro de la red. En el caso supervisado, si la red forma circuitos erróneos, se "castiga" (o bien cambiando manualmente los pesos, o bien aplicando una regla general que disminuye todos los pesos de un circuito si no satisface la regla). En el caso no supervisado, la corrección se realiza por la propia red, que está programada para inhibir los circuitos que no satisfacen la regla dada. En todo caso, los circuitos que no satisfacen la regla acaban extinguiéndose, mientras que los que sí la satisfacen, se van fortaleciendo formando conexiones estables entre el input y el output.

²⁹ El intervalo puede incluir números negativos (relación de inhibición), ser más o menos amplio, tener un límite o no etc.

³⁰ El peso inicial depende del modelo escogido.

En la etapa de ejecución la red ya es capaz de aplicar la regla a todo tipo de input transformándolo en un output correcto.

Hay que mencionar que los experimentos con las primeras redes han sido diseñados bajo unas condiciones especiales, que han suscitado crítica y cierto escepticismo sobre el potencial de las redes. En primer lugar, el input de las redes en la mayoría de los casos estaba ya presegmentado, mientras que los humanos nos enfrentamos a un input no segmentado, como el habla o la visión. En segundo lugar, las condiciones iniciales a menudo estaban organizadas para potenciar el resultado final. Por último, las condiciones de modificación de los pesos (efecto facilitador o inhibitorio de la activación del elemento vecino) se escogían también a fin de obtener el resultado deseado; en otras condiciones, el resultado esperado no se conseguía³¹.

En parte, estos argumentos son ciertos. Algunas redes recibían un input presegmentado (como las redes de Rumelhart y McClelland que formaban el pasado de los verbos ingleses), aunque no tiene que ser así necesariamente: si los sensores de la entrada de la red responden a franjas discretas de un input no segmentado, el resultado ya es una presegmentación. En cuanto a la manipulación de las condiciones iniciales y la modificación de los pesos, se puede contrargumentar afirmando que los sistemas biológicos seguramente usan sus propios mecanismos de inhibición y facilitación, y, siendo resultado de una evolución de millones de años, deben de ser muy complejos. Las redes neuronales de una persona, por poner un ejemplo, cuentan con un número de unidades aproximadamente 10^7 veces mayor que las modeladas actualmente.

Otro recurso que no se ha explotado todavía es la posibilidad de formar estructuras jerárquicas: así, las microrredes podrían procesar el input crudo segmentándolo; las redes de segundo nivel funcionarían con el output de las microrredes realizando una categorización posterior y así sucesivamente. En el cerebro humano se observa esta modularidad: así, para decodificar el habla, la señal acústica después de transformarse en electromagnética tiene que pasar por varias áreas del cerebro para convertirse en palabras que reconocemos.

Las redes poseen una serie de propiedades importantísimas, que también son propias de los sistemas biológicos:

³¹ Aguirre, Mariscal 2001

- Estabilidad. Si uno de los nodos, o incluso parte de la red resulta dañado, el funcionamiento de la red puede recuperarse fácilmente. También son relativamente estables ante modificaciones en el input como el orden de entrenamiento, ligeros cambios en la frecuencia de ejemplar, etc.
- Un único principio de funcionamiento.
- Rasgos emergentes. Las redes son capaces de formar rasgos, es decir, de clasificar y conceptualizar un input no organizado previamente. Esta propiedad, quizá, la principal, en cierto sentido resuelve el problema de Platón y elimina la necesidad de postular representaciones abstractas.
- Esquematización. Las redes, al fijarse en los detalles que se repiten, con el tiempo dejan de percibir los detalles no relevantes, lo que esquematiza y economiza su percepción, limitándola sólo a los rasgos relevantes.
- Cambios no lineales. Las redes presentan procesos de aprendizaje discontinuo, con aparición repentina de patrones nuevos, y al revés, son capaces de "olvidar" ciertos patrones de forma no lineal.

Uno de los ejemplos más estudiados fueron las redes que imitan el aprendizaje de las formas verbales de pasado en inglés³². La primera fue construida en 1986 (Rummelhard, McClelland 1992) y la segunda, en 1991 (Plunkett, Marchman 1991). Las redes recibían un input segmentado en sílabas que constaba de infinitivos, su tarea consistía en convertirlo en formas del pasado. Notemos que estas redes recibían un input que en realidad se dividía en varios grupos distintos: el primero lo formaban los verbos que forman el pasado de manera regular añadiendo la flexión –ed, mientras que el comportamiento de los demás grupos presentaba varios modelos de derivación. Las redes no sabían en ningún momento a qué grupo puede pertenecer una palabra dada, de hecho, no eran "conscientes" de la existencia de varios modelos derivativos.

El aprendizaje de las redes se efectuó en varias etapas. En cada una de ellas a las redes se les presentaba un input de infinitivos para el que la red producía una respuesta. Si la respuesta no era adecuada, la red se "castigaba" disminuyendo el peso de la conexión entre el input y el output incorrecto.

³² en nuestro análisis seguiremos a Aguirre, *Mariscal* 2001

La tarea global de los investigadores era imitar el aprendizaje en "U" que se observa en los niños: en la fase cero los niños no producen ningún input, en la siguiente, su producción se limita a las formas más frecuentes, que suelen ser irregulares, como *went* y *did*. Durante la segunda etapa las formas irregulares en su producción coexisten con las regulares, aunque se observa mucha regularización de las formas irregulares (como *shaked*, o *rompido* en español). Por último, llegamos a la producción adulta, en la que cada verbo forma el pasado según la reglas de la clase a la que pertenece.

El aprendizaje en U nos parece uno de los modelos básicos de la cognición humana, ya que refleja el mecanismo de formación de guiones (véase el siguiente capítulo). Al principio, la conciencia se fija principalmente en los elementos más salientes, que tienen mayor frecuencia o peso atencional. Estos elementos se tipifican hasta el punto de poder producir expectativas. Sin embargo, cuando estas expectativas no coinciden con el input observado, la conciencia se ve obligada a considerar otras posibilidades, disminuyendo de esta manera el peso de la versión prototípica anterior. Durante un tiempo, los nuevos elementos predominan como expectativas, hasta que la distribución estadística vuelve a adjudicarles los pesos que les corresponden por su frecuencia.

Las redes de aprendizaje de las formas verbales del pasado consiguieron imitar el aprendizaje en U, aunque con varios inconvenientes. La primera red (de Rumelhart y McClelland) obtenía este resultado con un input algo "sesgado", ya que el porcentaje de formas regulares e irregulares en el input fue deliberadamente cambiado en distintas etapas de aprendizaje. La segunda red experimentó con distintos valores de frecuencia de tipo y ejemplar, y el resultado final resultó muy susceptible de la distribución de frecuencias. Cuando estas frecuencias se asemejaban a las que supuestamente observaban los niños, el aprendizaje en U se imitaba bien, en el caso contrario, la red mostraba un comportamiento distinto del real (por ejemplo, irregularizaba algunos verbos regulares).

Aparte de estas redes se han intentado construir otras cuya finalidad era la formación del plural, la detección del género y otras tareas gramaticales en distintas lenguas. En general, estas redes conseguían aprender las reglas gramaticales, aunque este aprendizaje se criticó por los siguientes inconvenientes:

- La presegmentación del input. El cerebro humano nunca recibe un input presegmentado.
- Un input sesgado. El comportamiento de la red depende de parámetros de

distribución del input.

- Poca estabilidad. Un cambio casual en las frecuencias del input algunas veces puede llevar a una producción final distinta, lo que nunca ocurre en la vida real.
- Dedicación a una sola tarea. El cerebro tiene que enfrentarse simultáneamente a varias tareas lingüísticas y extralingüísticas.
- Errores no observados en la vida real. Las redes a veces producen formas que no se han detectado en el habla infantil.

Estas críticas pueden parecer muy significativas, sin embargo, hay que tener en cuenta que las redes que hemos descrito eran infinitamente más sencillas que las neuronales. Se supone que en las redes neuronales

- entre el input y el output existen otras capas de elementos, de modo que en vez de conexiones directas entre el input y el output deberíamos hablar de circuitos, y las redes de circuitos deben dar una mayor estabilidad.
- la información se procesa por distintas redes que se encargan de una subtarea concreta: en el caso de la percepción lingüística, la primera red segmenta el habla produciendo un output en forma de secuencia de "sonidos", la segunda, tomando esta secuencia como input, los convierte en "fonemas", luego este output se dirige a la memoria para extraer palabras del vocabulario guardado etc., además, estos procesos pueden ir en paralelo.

Con todo, a día de hoy las redes conexionistas son el único mecanismo que posee una arquitectura parecida a la cerebral capaz de extraer reglas a base de análisis de frecuencias y coocurrencias. Notemos que el aprendizaje de las redes no se basa en su estructura interna, ni tampoco en las reglas preexistentes, sino en la estructura distribucional que presenta el input.

1.3.10 ¿En qué consiste la "semántica de las redes"?

Existe un error común, que consiste en pensar que el "sentido" que hay en las redes son "etiquetas" que se pegan a sus nodos, etiquetas que no tienen nada que ver con su

funcionamiento (Fodor, 2008, pag. 7)³³. Nada más lejano de la realidad. El sentido es el resultado de la estructuración de la red, una configuración de circuitos con pesos. Como hemos dicho antes, dotar de sentido es vincular un elemento con otros, que es exactamente lo que hacen las redes. Recordemos las redes que formaban el pasado en inglés: ¿tenían ellas algún "concepto" del pasado, del verbo o de su tarea? La respuesta es negativa, sin embargo, las redes consiguieron formular lo que nosotros llamamos reglas. De la misma manera, si entrenamos una red con ejemplos fijos de color, aprenderá a segmentar cualquier input en función del color que tiene, pero esto tampoco significará que tenga un concepto de color, ni siquiera de un color concreto. El programa conexionista elimina las representaciones mentales como entidades independientes y las sustituye por configuraciones. Los conceptos complejos, lo que llamamos conjuntos de rasgos, pueden "representarse" mediante varias configuraciones en distintas redes que se encargan del procesamiento de un rasgo concreto (color, forma, tamaño, textura).

Para ilustrarlo mejor podemos ofrecer la metáfora del escurridor. Imaginémonos un cazo que en la primera etapa tiene un fondo muy blando. A este cazo se le echan con fuerza ciertos objetos –algunos tienen una forma circular, otros, triangular, otros, cuadrada– que atraviesan el fondo del cazo convirtiéndolo en un escurridor. Con el tiempo el fondo se vuelve más duro e impenetrable. Ahora si le echamos un objeto, para atravesarlo necesariamente tiene que pasar por uno de los agujeros ya formados, el que mejor convenga. Fijémonos en que hemos construido un escurridor que reconoce el concepto de la forma sin tener ninguna representación mental. Este "concepto" se le ha formado gracias a que su input ya estaba organizado de alguna manera. Pero exactamente lo mismo ocurre con nuestro mundo, que nos viene organizado de una forma determinada.

El "sentido" entendido como configuración corresponde a nuestras intuiciones iniciales.

Es individual: dos configuraciones conexionistas pueden parecerse en cuanto a la disposición y fuerza de los vínculos, pero nunca serán iguales, por tanto, no existen dos individuos que atribuyan el mismo sentido a cierto objeto o situación. Ni siquiera un mismo individuo va a atribuirle el mismo sentido en distintos momentos temporales, puesto que con el tiempo la fuerza de conexión entre dos nodos no activados simultáneamente disminuye.

³³ Esta concepción dominaba la semántica de redes en las primeras etapas de su desarrollo, es decir, en los años 80. Pero ya a principios de los 90 los modelos distribucionales, que suponen que el sentido está distribuido entre distintos nodos de la red, suplantaron la concepción atómica del significado.

Es intransferible directamente: podemos transferir ciertos estímulos sensoriales que –si pertenecemos a la misma sociedad– pueden evocar configuraciones parecidas, pero nunca serán iguales.

1.3.11 El análisis semántico latente: hacia un modelo alternativo de categorización

Como hemos visto en el apartado anterior, lo que estructura un input son frecuencias de ocurrencia y coocurrencia de sus elementos. ¿No será posible afirmar, entonces, que el sentido de un texto *es* una función de la frecuencia absoluta y la frecuencia de coocurrencia de sus elementos? En palabras de Andrews, Vigliocco (Andrews, Vigliocco, 2010)

"Numerous large-scale computational implementations of this approach—including, for example, the work of Schütze, the HAL model, the LSA model and, most recently, the Topics model—have successfully demonstrated that the meanings of words can, at least in part, be derived from their statistical distribution in language."

El análisis semántico latente de por sí no es una teoría semántica, ni tampoco pretende aclarar cómo se representa el conocimiento semántico en el cerebro. Sin embargo, está basado en la idea de que los mismos textos ya poseen cierta “semántica” en el sentido distribucional, es decir, que permiten organizar sus elementos (palabras y expresiones) en bloques semánticos según las reglas de frecuencia y coocurrencia.

El procedimiento técnico consiste en analizar con programas de ordenador corpus de textos amplísimos con el fin de extraer ciertas reglas de coocurrencia a base de (poca) información semántica y – en los últimos modelos – cierta información sintáctica (posición en el sintagma nominal o verbal). El resultado de este análisis son bloques de palabras que coocurren con mucha frecuencia. Estos bloques incluyen palabras de distinto tipo y categoría gramatical (como en *pub*, *Guinness*, *emborracharse*,...), pero intuitivamente corresponden perfectamente a lo que nosotros hemos caracterizado como marcos o guiones. El "sentido" de una palabra de esta manera se determina por los bloques semánticos a los que pertenece y por los vínculos que establece con otros elementos de sus bloques.

En términos matemáticos, dentro de un texto disponemos de un conjunto de probabilidades absolutas $P(x_i)$ (frecuencias de aparición de un término) y probabilidades condicionadas $P(x_i/x_j)$ de coocurrencia. La coocurrencia puede medirse de distintas maneras: de contigüidad estricta (una palabra sigue a la otra), de coocurrencia dentro de un sintagma (criterio semisintáctico) y de coocurrencia dentro del mismo sintagma desempeñando un determinado papel semántico (criterio sintáctico). Cada palabra, además, puede pertenecer a una clase de

palabras $y = \{y_i\}$, donde y_i son rasgos, como *+acontecimiento*, *+objeto* etc.

El input son distintos textos z_i ; en cada texto podemos medir todas las probabilidades mencionadas, es decir, aparecen frecuencias $P(w_i/z_j, \theta)$ – probabilidad "distributiva" de cada palabra en un tipo de texto, $P(y_i/w_j, \theta)$ – probabilidad "atributiva" de cada rasgo en función de la palabra, y $P(w_i, y_i/z_j, \theta)$ – probabilidad mixta de palabra y su rasgo en función del tipo de texto (Andrews, Vigliocco, Vinson 2009). La idea principal del este método consiste en que existe otra variable "oculta" x_i , cuya función es determinar la pertenencia a una categoría semántica no explicitada, y que las probabilidades condicionadas dependen sustancialmente de esta variable. Otro input que recibe el programa son valores \underline{y}_j , obtenidos a base de encuestas multitudinarias.

El entrenamiento del programa consiste en ir "corrigiendo hipótesis" (es decir, las probabilidades) de coocurrencia a lo largo de un corpus de textos. Después de entrenarse con un gran número de textos (varios millones de palabras), el programa obtiene valores medios para cada probabilidad mencionada. A base de los valores $P(w_i/x_j)$, pueden formarse grupos de palabras en función de la categoría semántica x_i . Sorprendentemente, los grupos de palabras así obtenidos no están organizados según un criterio semántico tradicional, sino más bien, como elementos de un marco o un guión. Así, el grupo

sugar, bread, butter, lemon, egg, chocolate, mild, fruit, cream, water

forma el marco del desayuno etc.

Fijémonos en que este modelo ha funcionado *sólo* con textos, *sin ninguna relación con el mundo exterior o un "significado abstracto"*. Esto demuestra que las "rutinas" – la base para la formación de los guiones – existen, al menos, a nivel lingüístico.

El análisis semántico latente es un método muy reciente y aún no podemos hablar de sus ventajas e inconvenientes. Es evidente que los niños que aprenden su LM no están expuestos a un input de millones de palabras, pero también es verdad que, por un lado, el input que reciben tiene muchas restricciones que facilitan el aprendizaje (tipo de léxico, brevedad de los enunciados, el apoyo situacional, el *motherese* etc.) y, por otro lado, cuentan con la ventaja de tener una experiencia sensorial directa del mundo.

Hemos visto que un programa puede emitir juicios semánticos a base de la distribución de frecuencias de coocurrencia. ¿Es posible que la mente humana haga algo parecido? ¿En qué nos basamos a la hora de decidir si dos palabras tienen algo en común – en la similitud de sus "rasgos" o en su frecuencia de coocurrencia?

Para contestar a esta importante pregunta hemos diseñado un experimento básico, el

Experimento 0 (capítulo 7), en que los participantes tenían que clasificar distintos estados anímicos negativos en grupos. Los resultados han mostrado que las frecuencias de coocurrencia medias que hemos observado en el experimento coinciden con las frecuencias de coocurrencia detectadas en distintos corpus.

Notemos que si las palabras tuvieran rasgos discretos y fácilmente detectables, habría mucha mayor unanimidad en los juicios semánticos. Es precisamente la diversidad de estos juicios lo que nos indica que en el fondo tienen un carácter probabilístico-distribucional, que nos hace pensar que las redes podrían ser un mecanismo adecuado de descripción cerebral y una buena base de “hardware” para modelos cognitivos como la teoría de los guiones.

1.3.12 Breves conclusiones

Las teorías semánticas de sentido convencional, o basadas en el uso, afirman que

- el sentido no tiene estatuto ontológico propio
- se puede hablar de sentido sólo en relación a un conjunto de experiencias/textos/formas de vida
- por tanto, el sentido **no** es universal, es cultural e individualmente dependiente
- el sentido es cambiante, se adquiere y se modifica a lo largo de nuestra vida
- la base del sentido son las rutinas: elementos de nuestra experiencia que se repiten. El sentido es la forma de organización de estas rutinas
- la intersubjetividad no es absoluta: la comprensión siempre es parcial. Comprender significa inscribir en cierto guión. El grado de comprensión lo determina el grado en que se comparten los guiones

1.4 EL SISTEMA LÉXICO Y EL SISTEMA CONCEPTUAL

1.4.1 *¿Dos sistemas o uno?*

Después de lo expuesto en el apartado anterior, uno podría hacerse una pregunta ingenua. Por un lado, conozco la palabra “mesa” y la sé usar. Por otro lado, tengo en mente el concepto de la MESA, que es distinto de la palabra. Entonces, ¿por qué no puedo hablar de “palabras” y “conceptos” como de dos entidades aisladas e independientes? A lo que un relativista debería contestar: lo que tú llamas “concepto” no es otra cosa que un haz de imágenes y situaciones relacionadas con la palabra “mesa”, no hay más.

¿Hay argumentos a favor de que existan realmente en la mente del hablante DOS sistemas distintos (el léxico y el conceptual)? Si son dos sistemas, ¿cuáles son las relaciones entre ellos?

Actualmente casi nadie duda de que los niños preverbales (y, posiblemente, muchos animales) tengan desarrollado un sistema conceptual relativamente complejo. Hay evidencias a favor de que los bebés a los seis meses de edad saben diferenciar distintos objetos, perciben diferencias en tamaños y texturas, distinguen entre objetos autopropulsados y los no autopropulsados e incluso poseen ciertos rudimentos de aritmética. Pocos meses más tarde ya saben reconocer y reproducir muchas rutinas (los rituales de vestirse, comer, buscar a la madre etc., lo que indica que ya poseen esquemas de acciones organizadas en el tiempo (Nelson 1985). Estas habilidades suponen la existencia de un sistema conceptual independiente anterior al sistema léxico. Por otro lado, si dirigimos la mirada hacia los ancianos que padecen Alzheimer o hacia ciertos afásicos, veremos que en muchos casos siguen conservando el concepto habiendo perdido la palabra correspondiente, lo que queda demostrado por su capacidad de expresarlo mediante perífrasis o directamente en la acción.

No obstante, no podemos afirmar tampoco que el sistema léxico dependa plenamente del conceptual. Primero, existen términos léxicos que no tienen ningún referente directamente observable (como “cutre”³⁴, muchos estados anímicos y mentales, como “creer”) cuyo contenido conceptual es difícil de precisar. En estos casos la palabra es el primer estímulo y punto de partida para la siguiente creación de significados correspondientes. De hecho, los niños aprenden

³⁴ Notemos que en “cutre” hay un componente esencial de valoración, que podría exteriorizarse como “desprovisto de algo importante” (un comportamiento cutre, un regalo cutre, un bar cutre...). Este componente depende plenamente de las normas de conducta y aspecto que hay en la sociedad. Estas normas no se observan como tales sino que son un resultado de análisis de frecuencias que nos permite identificar los comportamientos frecuentes como normales.

muchos términos antes de saber su significado, como los números o los nombres de los colores³⁵. En segundo lugar, existen palabras que no tienen un significado propiamente dicho, como las palabras funcionales (“de”, “el” etc.). Por último, hay que mencionar que una palabra no está vinculada exclusivamente al sistema conceptual, sino a otros sistemas puramente lingüísticos: estamos hablando del nivel fonético-prosódico (la entonación, el sonido, los fonemas en que se descompone), del nivel morfológico (su categoría, los morfemas en que se descompone y, por tanto, se parece a otras palabras conceptualmente distintas, como en “ingeniero”-”azucarero”) y del sintáctico (la estructura argumental o las valencias sintácticas de los adjetivos y verbos, el género gramatical, etc.). Todos estos niveles están presentes en la representación léxica, lo que demuestran numerosas evidencias psicolingüísticas, como el predominio del género gramatical de la L1 en bilingües tardíos.

Por tanto, las palabras no sólo son portadores de conceptos: también aportan mucha información adicional. Un sustantivo en español es necesariamente masculino o femenino, lo que influye en nuestra percepción y la diferencia de la percepción de otras culturas, donde el mismo término puede tener otro género gramatical. Un verbo en vasco necesariamente posee morfemas de concordancia con el OD y el OI, lo que lo diferencia del verbo español, etc.

La lengua, además, nos brinda otras diferencias léxicas que apenas se reflejan en el sistema conceptual. “Zamparse o trincarse un bocata” viene a significar más o menos lo mismo que “comerse un bocadillo”; los lingüistas dirán que la diferencia está en el registro - coloquial o formal - pero ¿en cuál de los dos sistemas (léxico o conceptual) está codificada esta diferencia que sentimos perfectamente? Sabemos identificar “añorar” o “extrañar” con “echar de menos”, incluso sabemos atribuir al primero la cualidad de “anticuado” o “culto” y al segundo, “latinoamericano”, pero ¿qué sistema codifica esta diferencia? Si suponemos que el contenido conceptual de estos verbos es idéntico, la diferencia tiene que pertenecer al sistema léxico. Pero en este caso estamos atribuyendo propiedades semánticas a un sistema que debería estar desprovisto de ellas. Los fenómenos combinatorios aportan evidencias parecidas. ¿Por qué podemos hablar de una “profunda tristeza” y no de una “profunda sorpresa” o un “profundo susto”, por qué podemos “pasar ampliamente” y no “estudiar ampliamente”? Las posibilidades combinatorias no son puramente léxicas, ya que a veces existen ciertas reglas semánticas que permiten o no la combinación, sin embargo, tampoco son puramente semánticas, ya que muy a

³⁵ Basta que nos fijemos en el siguiente diálogo:
- Diego, ¿cuántos dedos tienes?
- Diez mil.

menudo carecen de reglas o explicaciones. Esta argumentación puede hacernos replantear la hipótesis de dos sistemas individuales e independientes.

Además, desde el punto de vista computacional, parecería muy poco ahorrativo disponer de dos sistemas independientes: esto duplicaría la cantidad de memoria necesaria y frenaría los procesos semánticos, lo que filogenéticamente sería un retroceso.

¿Es posible, entonces, que el LÉXICO y los CONCEPTOS estén representados dentro de un mismo sistema léxico-conceptual? La respuesta depende radicalmente de la naturaleza de estos sistemas. Si pensamos en los significados y los lexemas como unidades, objetos independientes (pongamos, grupos de neuronas) o símbolos abstractos de naturaleza misteriosa - es decir, si adoptamos la postura representacionalista que supone la existencia de representaciones mentales (no importa ahora sean de los significados o de los lexemas), difícilmente podremos unir dos sistemas en uno. Porque ni los efectos de polisemia (desdoblamiento de una unidad léxica en dos o más unidades significativas), ni los de sinonimia (desdoblamiento de una unidad conceptual en dos o más léxicas) podrían modelarse de manera convincente. Sin embargo, si supusiéramos que tanto el léxico como los significados están codificados como propiedades de un complejo sistema que es el cerebro, la respuesta podría ser positiva.

Un buen resumen de los puntos de vista modernos acerca del relativismo lingüístico y distintos modelos conceptuales se puede encontrar en Vigliocco, Vinson 2005.

1.4.2 El caso de los bilingües

La historia de la discusión sobre la existencia de posibles relaciones entre el sistema conceptual y el léxico en bilingües empieza en 1953, cuando U. Weinreich distingue 3 tipos de bilingües:

- los “compuestos” (compound) son aquellos que tienen un sistema conceptual y dos léxicos, como los niños que adquieren simultáneamente dos lenguas
- los “coordinados” son aquellos que tienen dos sistemas conceptuales y dos léxicos, como los adultos que aprenden una lengua extranjera y llegan a dominarla a la perfección
- los “subordinados” son aquellos que tienen un sistema léxico y uno conceptual bien desarrollados y, además, poseen otro sistema léxico al que se accede a través del primero. Es el típico caso de aprendices de segundas lenguas

Esta clasificación, evidentemente, es falsa: aunque parezca que hay tres tipos marcados de bilingües, en realidad forman más bien un universo continuo. Consideremos un niño bilingüe desde el nacimiento, otro bilingüe a partir de un año de edad, otro, a partir de dos, etc. ¿En qué momento tiene que producirse una diferencia crucial que le permita a uno seguir funcionando con un único sistema conceptual y al otro, desarrollar un sistema adicional?

La diferencia entre los primeros dos tipos y el tercero se conservó hasta hace poco, cuando con el crecimiento de los flujos migratorios mundiales se ha empezado a cuestionar qué es “dominar una lengua” y “ser bilingüe”. ¿Puede considerarse bilingüe una persona que lleva años viviendo en un país extranjero y ya habla sin tener que recurrir a su sistema materno – a pesar de seguir cometiendo errores de toda clase? En realidad, esta pregunta equivale a la siguiente: los errores que cometen, ¿van desapareciendo con el tiempo o se “fossilizan”? En el primer caso, no habría ninguna diferencia sustancial entre cometer muchos errores o cometer pocos: estaríamos hablando de un sistema en proceso de transición con éxito garantizado. En el segundo caso, sin embargo, habría una frontera insalvable entre los “verdaderos” bilingües y los aprendices que nunca llegarían a serlo.

Otra consideración importante consiste en que ni siquiera los bilingües “compuestos”, es decir, niños que adquieren simultáneamente dos lenguas, tienen un buen dominio de las dos: sus competencias a menudo resultan repartidas, así, son capaces de hablar de temas científicos sólo en la lengua A, mientras que saben nombrar ciertas categorías, pongamos, las hortalizas, sólo en la lengua B. Pero si seguimos relativizando descubriremos que ni siquiera monolingües adultos a menudo tienen una competencia léxico-semántica “ideal”, basta fijarse en los errores que se oyen todos los días en la pantalla de la televisión.

Nuestro intento de “relativizar” el bilingüismo nos empuja a afirmar que la diferencia entre los “verdaderos” bilingües y los adultos aprendices de L2 no está exactamente en la competencia (los segundos a veces superan a los primeros en ciertos campos léxicos, en la complejidad sintáctica y hasta en una pronunciación más cuidada) sino en la existencia de barreras insalvables en el difícil camino de aprendizaje de L2. Es decir, nosotros optamos por considerar que **tiene que existir un único mecanismo de adquisición válido para todos los tipos de bilingües y monolingües, aunque puede haber barreras que el mero hecho de haber aprendido la LM haya podido crear.**

Hasta hace poco la solución dominante a este problema fue afirmar la existencia de un sistema conceptual (y anterior al léxico), que posteriormente puede llevar a la formación de un sistema léxico en monolingües y dos (o más) sistemas léxicos en hablantes de dos o más lenguas.

De esta manera, además, se evitaría la innecesaria proliferación de sistemas conceptuales. Los lexemas añadidos al concepto serían una especie de “post-it” provistos de notas especiales, como “coloquial”, “latinoamericano”, etc., lo que no influiría en el concepto mismo, sino en el uso de cada lexema.

Esta solución tiene un buen soporte psicolingüístico: en las tareas de clasificación conceptual (como el test de Stroop o el priming semántico y/o asociativo) el tiempo de respuesta disminuye si el estímulo inicial en la lengua alfa es precedido por un *prime* semántico en la lengua beta³⁶; en cambio, en las tareas léxicas (como la decisión léxica: reconocimiento de palabras), este efecto no ocurre (véase Thomas, Plunkett 1995 o Cieśllicka 2005).

No obstante, este supuesto tiene dos inconvenientes. Primero, parte de la concepción de significado atómico, que hemos criticado en los apartados anteriores. Declarar todos los lexemas átomos de significado desacredita el mismo sistema conceptual, mientras que considerar que los conceptos como “mesa” se descomponen en rasgos más “básicos” lleva a numerosos problemas³⁷. Segundo, supone la existencia de un lenguaje de pensamiento universal. Tercero, hace surgir numerosos problemas de relación entre el sistema conceptual y el léxico.

Tomemos como ejemplo el ruso y el español. En español existen tres palabras, “árbol”, “arbusto” y “mata”, a las que corresponden dos palabras rusas, “dérevo” y “kust”. ¿Cuántos conceptos tiene la mente de un bilingüe ruso-español? Parece que al menos tres, si no, no sabría diferenciar los conceptos españoles. Imagínese que primero aprende el ruso, ¿significaría eso que después de aprender español su sistema conceptual se ampliara? Otro ejemplo: el ruso posee dos lexemas (y dos conceptos diferentes) para el *azul*. ¿Cuál será el comportamiento de un aprendiz español a lo largo de su aprendizaje de ruso? ¿Es posible que a partir de cierto momento empiece a necesitar la distinción entre dos azules e incluso empiece a echarla en falta en su propia lengua?

Notemos que los casos que acabo de mencionar son reales y hasta frecuentes. Después de aprender una segunda lengua, ciertos conceptos de L2 asimilados por el aprendiz pero no existentes en su L1 le hacen notar lagunas semánticas cuando vuelve a hablar en su lengua

³⁶ Véase el apartado 5.2 para ver una descripción detallada de los experimentos.

³⁷ Por ejemplo, ¿por qué un concepto tan complejo como “mesa” produce menores tiempos de reconocimiento que cualquiera de sus rasgos (de madera, con cuatro patas, etc.)? ¿Por qué se aprende antes que sus constituyentes? ¿Qué conjunto de rasgos es el definitivo para describir el concepto “mesa”?

materna³⁸. Lo interesante es que esas lagunas se perciben como tales sólo después de haber aprendido en otra lengua las palabras que las cubren.

Estos hechos ponen en duda la existencia de un sistema conceptual universal independiente del lingüístico. Si recordamos nuestra postura relativista por la que abogamos en los apartados anteriores, deberíamos postular la existencia de un sistema léxico-conceptual basado en el análisis de frecuencias que permita el uso paralelo de lexemas-conceptos de distintas lenguas.

La solución surge del paradigma conexionista. Como muestran los trabajos de French 1998 (redes recurrentes) y Thomas y Plunkett 1995 (redes no recurrentes), las redes conexionistas son capaces de analizar el input paralelo en dos lenguas y llegar a diferenciarlo. Estas redes son estables y, como el cerebro humano, resistentes a “lesiones”: incluso después de la extracción de una gran parte de nodos de la red, han conservado su capacidad de diferenciar dos lenguas.

Si concebimos una red cuyos estímulos sean, además de lingüísticos, perceptivos, podríamos obtener un modelo distribucional en el que coexisten varias “realidades” cognitivas y el “mismo” objeto puede considerarse desde distintos puntos de vista. Los estudios pioneros de Ervin (1964) muestran que los hablantes bilingües pueden percibir los mismos objetos y las mismas situaciones desde presupuestos radicalmente distintos y englobándolos en distintos guiones culturales. Sus participantes, mujeres japonesas que se casaron con soldados norteamericanos y emigraron a Estados Unidos después de la Segunda Guerra Mundial, son unos ejemplos maravillosos – e imposibles ya de encontrar en nuestra época de la globalización – de convivencia de dos organizaciones conceptuales radicalmente distintas.

En su estudio no del todo sólido pero muy convincente Ervin muestra cómo la lengua determina la percepción de los objetos, la interpretación de las situaciones e incluso el posicionamiento del hablante hacia un hecho, llevándola a afirmar que cada lengua imprime una nueva personalidad a su hablante.

¿Hasta qué punto realmente un aprendiz de segunda lengua puede desarrollar las competencias léxicas, semánticas y culturales?

³⁸ El autor de estas líneas, por ejemplo, hablando en ruso echa de menos numerosos conceptos y construcciones lingüísticas del español inexistentes en su LM, como “aire de...”, “cada cual más...(tonto)”, etc.

En el capítulo siguiente abordaremos con más detalle las teorías sobre la adquisición de la lengua materna y de las segundas lenguas.

2. TEORÍAS SOBRE LA ADQUISICIÓN DEL LÉXICO Y DEL SISTEMA SEMÁNTICO

2.1. EL SISTEMA CONCEPTUAL A LO LARGO DEL PRIMER AÑO DE VIDA

2.1.1 *La categorización infantil*

¿Qué criterios usan los niños a la hora de categorizar un objeto?

A lo largo de siglos se ha considerado que el sistema conceptual infantil es un subconjunto del sistema conceptual adulto, y que el desarrollo conceptual es un continuo crecimiento en cantidad y complejidad. Sin embargo, recientes estudios (Karmiloff y Karmiloff-Smith 2005, Spelke 2003, Carey y Xu 2001, Landau 1994, por citar algunos) han mostrado que el sistema conceptual de los bebés

- contiene categorías no adultas
- pasa por etapas discontinuas, es decir, se producen grandes cambios conceptuales
- depende de la lengua materna y se construye, al menos en parte, gracias a ella

Estos hallazgos que han cambiado radicalmente el paradigma universalista-innatista que dominaba las investigaciones anteriores han sido posibles gracias al desarrollo de las nuevas técnicas experimentales. Entre estas técnicas nombraremos las mediciones de la fijación de la mirada o de la intensidad con que están chupando el chupete, y la grabación en tiempo real de la actividad electromagnética del cerebro (los Potenciales Evocados relacionados con eventos)³⁹.

Vamos a centrarnos en cada una de las particularidades de la categorización infantil.

2.1.2 *Categorías no adultas*

Los bebés preverbales usan tanto categorías adultas, como otras, inexistentes en nuestro mundo. Entre las últimas podemos nombrar la categoría de “objetos autopropulsados”, opuesta a la de objetos no autopropulsados, distinción que más tarde será sustituida por la distinción entre seres animados y no animados. Este no es el único ejemplo. Los bebés a los 3 meses de edad se sorprenden cuando detrás de un biombo donde previamente se había escondido

³⁹ Para una introducción más detallada en los paradigmas experimentales, véase Karmiloff y Karmiloff-Smith 2005.

un objeto no se descubre nada, lo que demuestra que ya poseen ciertas leyes de preservación. Sin embargo, no se sorprenden en absoluto si en vez de un camión rojo de metal descubren un elefante gris de plástico (Carey 1994). De esta manera, a determinada edad (de hecho, hasta los 10-11 meses) las categorías de forma, tamaño, textura y color, aunque ya se perciben, a menudo no se emplean de forma adulta para distinguir distintos objetos.

Podría parecer que es al aprender a hablar cuando los niños empiezan a usar subconjuntos del sistema conceptual adulto. Pero tampoco es así, fijémonos en el uso típico de la palabra “mañana” a distintas edades⁴⁰:

- 2-3 años de edad: se utiliza mayoritariamente con el significado “después de dormir (la siesta)”, aunque sea de día.
- 3-4 años de edad: se utiliza con el significado “después de dormir (por la noche), nada más despertarse”.
- 5-6 años de edad: se adquiere el significado del “día después de dormir”, suponiendo que puede llegar (fijense en la pregunta: “Mamá, ¿hoy ya es mañana?”)
- 6-8 años de edad: con el significado “el día siguiente al actual”, cuando se adquiere la noción del calendario y la secuencia de días.
- 7-10 años de edad: “a partir de las 0:00 horas del día siguiente”, cuando se aprende que el día tiene 24 horas y el cambio de día ocurre a las 24h. en punto.
- Etapa adulta: “concepto convencional, no existente en la naturaleza, que ha sido inventado para delimitar el tiempo”.

Como vemos, los conceptos infantiles pueden ser muy distintos de los adultos – o, si se prefiere la explicación basada en el uso, los usos infantiles a menudo contradicen los adultos.

2.1.3 Saltos conceptuales y la influencia de la LM

Los mismos bebés que a los tres meses no mostraban sorpresa ante la conversión del camión rojo en un elefante gris, con la edad empiezan a manifestarla. A una edad de 10-11 meses –curiosamente, justo cuando aprenden a producir las primeras palabras– los bebés aprenden que

⁴⁰ Presentamos las etapas que se observan en los corpus infantiles de CHILDES y en el corpus del autor. Las fronteras entre las edades son aproximadas.

dos más uno son tres y no dos, que un objeto de determinada forma y tamaño no puede convertirse espontáneamente en otro distinto, etc. (Carey 1994) Entre las categorías tradicionales que se desarrollan en los primeros dos o tres meses de la vida del bebé están el color, la forma, el tamaño y la textura, aunque aún desconocemos hasta qué punto estas categorías infantiles se parecen a las adultas. ¿Cómo sabe el bebé cuál de ellas tiene que priorizar a la hora de agrupar distintos objetos?

Estudios de Sandra Waxman (véase Waxman 1994, Karmiloff y Karmiloff-Smith 2005), muestran que **los patrones lingüísticos de la L1 del bebé pueden influir en su decisión**. El inglés, por ejemplo, es una lengua que distingue entre objetos contables y masas incontables mediante la presencia/ausencia del artículo. El experimentador le enseña al bebé un objeto y lo nombra como contable o no (“This is a BLICKET” versus “This is BLICKET”). A la petición de buscar un objeto parecido a la muestra inicial, el bebé se orienta más por la forma en el caso de denominación como contable, y más por la textura en el caso de denominación como incontable.

Es más: parece que los niños tienden a crear categorías cuando se nombran explícitamente. En otros experimentos de Waxman a los niños se les presentaban grupos de objetos pertenecientes a una categoría en tres condiciones: “See the fauna”, “See the faunish one” o “See this”. Luego, en una tarea de categorización que consistía en escoger el objeto que pertenecía a la misma categoría, lo hacían al azar en la condición sin nombre, mientras que en las condiciones con nombre lo llegaban a realizar muy por encima del azar⁴¹. Esto significa que **el mero hecho de darle un nuevo nombre a la supuesta categoría obligaba al niño a crearla**. Este descubrimiento importante le otorga a la lengua una importancia crucial a la hora de categorizar e indica un supuesto que opera en la mente del niño: cada nuevo nombre debería vincularse con una categoría (véase el capítulo 4).

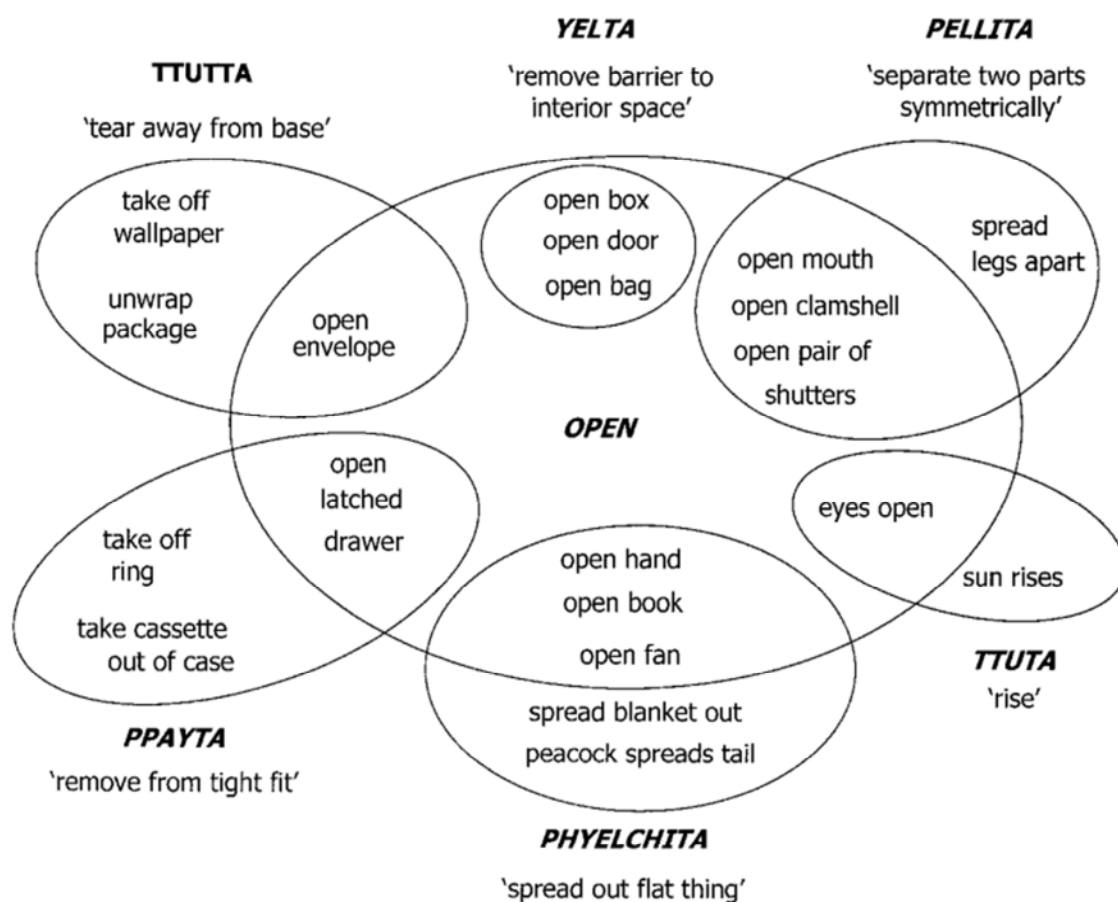
Nótese que este experimento se ha hecho con varios grupos de niños de distinta edad, y los resultados eran muy distintos: mientras los bebés de menos de diez-once meses daban respuestas prácticamente aleatorias, los de 12-13 meses ya mostraban perfectamente la influencia de la lengua materna. Este hecho se pronuncia en contra de la hipótesis innata y a favor de la existencia de un **salto conceptual**: cambio drástico en la categorización (véase la discusión en el apartado 5.3). Carey y Spelke (1994) y Carey y Xu (2001) pretenden demostrar también que a lo largo de los primeros años de su vida un niño pasa por muchas etapas caracterizadas por profundos saltos conceptuales. Cabe subrayar que fue Piaget el primero en constatar la existencia

⁴¹ Además, el tiempo de fijación en el objeto mostrado era significativamente mayor en la condición con nombre.

de dichos saltos, sobre todo, en la formación de conceptos abstractos, como el número, el volumen, etc.

Es importante destacar también que **distintas lenguas influyen en la categorización de forma distinta**. Los bebés coreanos, por ejemplo, en cuya lengua las relaciones espaciales están categorizadas de otra manera respecto al inglés (y al español) ya a los 8-9 meses prestan atención a las relaciones espaciales que los bebés ingleses no advierten, o, al menos, no le prestan atención. Un claro ejemplo de esta diferencia atencional se puede observar en el Gráfico 1: un mismo verbo inglés *open* corresponde a seis coreanos en función de ciertos parámetros semánticos que el inglés sabe diferenciar pero sólo casualmente, de forma no sistemática (en determinadas construcciones). De la misma manera, el comportamiento de los bebés chinos o rusos (lenguas con ausencia de artículo) en la categorización de materias/objetos se diferencia del de los ingleses, ya que la diferencia contable/no contable está ausente a nivel gramatical en chino y menos transparente en ruso.

Gráfico 1. (Bowerman y Choi, 2003)



Este salto conceptual podría explicarse en términos de “input suficiente/insuficiente” con que operan las redes conexionistas. Mientras el cerebro no tiene suficiente información que asocie materias (objetos sin fronteras, divisibles, etc.) con sustantivos sin artículo, el circuito que los une aún no está formado.

El bebé no sólo sabe aprender conceptos tradicionales: también puede aprender/crear conceptos artificiales inexistentes. Se han hecho varios experimentos con un planteamiento parecido: a los niños se les enseñaba un montón de objetos de los cuales el experimentador extraía uno y le pedía que le buscara otro igual. Por un lado, a los experimentadores les interesaba según qué criterio escogería el niño otro objeto parecido (en el montón había objetos que compartían la forma, el color, el tamaño o la textura con el ejemplar elegido). Por otro lado, se han hecho experimentos con dos condiciones distintas: en la primera, al niño se le pedía que buscara “otro igual”, mientras que en la segunda tenía que buscar “otro BLICKET”. Sorprendentemente, en la segunda condición su elección nunca fue azarosa. En cambio, si no se le adjudicaba ningún nombre, el niño elegía al azar.

La cuestión de la selección de parámetro de categorización (forma, color, etc.) resultó mucho más controvertida. Los niños preferirían un parámetro a otros en función del objeto elegido, dando la preferencia normalmente al parámetro más marcado. Por ejemplo, si el objeto elegido tenía una forma rara, preferían la forma, y si tenía un tamaño inusual, el tamaño, etc. Otros estudios (Keil 1994, Inagaki, Hatano 2003) mostraron que los niños tienen distintas preferencias dentro de distintas categorías: por ejemplo, si se trata de hojas de distintas plantas, prefieren la textura y el color a la forma y al tamaño. Es decir, la selección de parámetro de categorización depende de la prominencia perceptiva y del grado de diferenciación (así, entre las hojas plantas, la forma resulta más homogénea y, por tanto, tiene menor prominencia perceptiva).

2.2 LAS PRIMERAS PALABRAS

Una buena teoría lingüística sobre la adquisición debería predecir y explicar el orden de la adquisición del léxico observado en niños. Curiosamente, a pesar de la enorme diferencia en la estructura de las lenguas naturales, la secuencia de aprendizaje lingüístico inicial parece ser universal.

Las etapas observadas en todas las culturas son las siguientes: la etapa fetal, la etapa preverbal (0-12 meses), la etapa holofrástica o de una palabra (12-18/24 meses), la etapa de dos palabras (18-30 meses), la etapa de la expansión léxica (2-3 años). Las cifras que damos son muy aproximadas, ya que se dan muchas diferencias individuales: hay niños que empiezan a producir frases a los 18 meses, y los hay que no empiezan a hablar antes de cumplir dos años. Vamos a ver las características de cada etapa en detalle.

2.2.1 *La etapa fetal*

Las últimas investigaciones han revelado que los niños empiezan su aprendizaje en el útero. Son, principalmente, los estímulos auditivos los que procesan y categorizan. Así, antes de nacer, aprender a diferenciar la voz de su madre de las demás voces, el ritmo y la entonación de su lengua materna de otras lenguas, etc.

Notemos que saber diferenciar ya supone la existencia de una categorización. Además, no puede ser una categorización innata, ya que es imposible que los patrones de la voz de su madre (además, filtrada por las aguas uterinas) estén reflejados a nivel genético.

2.2.2 *La etapa preverbal*

Aún hace varias décadas se pensaba que el principal avance lingüístico de los niños en el primer año de su vida es el fonemático. Hacia los doce meses de edad aprenden a diferenciar los fonemas de su lengua materna (o sus lenguas maternas, si crece en un ambiente bilingüe) y - lo que es más importante - deja de prestar atención a los sonidos no característicos de su LM.

La producción aún es muy escasa. Se observa la etapa de laleo (7-8 meses), que consiste en la producción de sílabas repetidas, generalmente, “la” o “ma”, seguida de la etapa de balbuceo imitativo (9-11 meses), cuyo repertorio es más variado y - lo que es muy importante - ya no universal: los sonidos de balbuceo son imitaciones de los de la lengua materna.

Hacia los doce meses de edad algunos niños aprenden a producir unas pocas palabras. Su avance en la comprensión es mucho mayor: según las encuestas que se distribuyen entre las madres, a un año de edad el niño medio sabe reconocer unas veinte palabras.

Sin embargo, el mayor progreso del bebé no se observa directamente. Consiste en su creciente capacidad de crear categorías, de reconocer objetos y de categorizar dos objetos distintos en una misma categoría.

El oído en neonatos está mucho mejor desarrollado que la vista: los bebés de unas pocas horas de vida ya saben reconocer la voz de su madre. De hecho, empiezan a distinguir los sonidos en los tres últimos meses de su vida uterina: distinguen el ritmo de la lengua materna del de otras lenguas, la música clásica de la música pop, etc. La vista se sigue formando a lo largo de los tres primeros meses después del nacimiento. El recién nacido no sabe enfocar la mirada, y cuando aprende a hacerlo, lo hace sólo a una distancia determinada (unos 25 centímetros). El color no se percibe en los primeros meses ya que las células de la retina responsables de la percepción del color no están desarrolladas al nacer. Por tanto, es posible que las categorías “forma”, “tamaño”, “color” se empiecen a formar a partir de unos 3-4 meses de edad (aunque también es posible que el bebé tenga una base categorial innata que se “active” al haberse formado la vista).

Uno de los primeros hallazgos del bebé consiste en individualizar objetos, trazar fronteras en dos objetos distintos y aprender a contarlos hasta dos. Numerosos estudios (véase Carey y Xu, 2001 y 2003) muestran que hacia 3-4 meses los bebés aprenden a individualizar objetos. Más tarde aceptan que dos objetos colocados uno encima del otro con frontera visible son dos y no uno y ya a partir de 6 meses (y todos los bebés a los 10-11 meses) usan categorías adultas, como el color, el tamaño o la textura para diferenciar dos objetos que tienen la misma forma.

Estas categorías cobran distinta relevancia en distintas tareas. Como hemos mencionado, la sintaxis de la frase puede obligar al niño a priorizar la forma (para los contables) o la textura (para los no contables). Otros estudios (véase Keil 1994) muestran que los niños a la hora de nombrar objetos de distintas categorías (por ejemplo, los animales frente a las plantas) usan distintos criterios (prefiriendo la forma en el caso de los animales y la combinación de la textura y el color en el caso de las plantas). Esto indica que el niño medio tiene las categorías “plantas” y “animales” ya formadas hacia los doce meses de edad. Pero ya a los seis meses distingue entre los objetos autopropulsados y los no autopropulsados (se sorprende cuando un cilindro que va rodando para sin que lo accione otro objeto y no se sorprenden cuando lo hace un ser vivo).

En conclusión, podemos decir que el desarrollo de las categorías comienza activamente en el primer año de la vida del bebé y que la organización del mundo en que vive y la lengua que oye influyen radicalmente en su formación.

2.2.3 La etapa holofrástica

Las primeras palabras suelen producirse entre 12 y 24 meses, con grandes diferencias individuales. Entre ellas pueden aparecer todas las categorías gramaticales, con importantes diferencias individuales: entre los 21 niños estudiados por K. Nelson, aproximadamente la mitad “preferían” aprender más sustantivos, mientras que la otra mitad se decantaba por los verbos. Gallego y López-Ornat (Gallego, López-Ornat 2005), después de haber estudiado un total de 413 niños, han llegado a la conclusión de que los sustantivos suelen constituir entre el 50 y el 55% del vocabulario activo.

Sin embargo, la misma noción de “categoría gramatical” resulta apenas aplicable en esta fase. Según los mismos autores, “las categorías léxicas requieren para su definición una masa crítica de tipos⁴²” (pag. 910). Esto significa que para que la mente pueda operar con las categorías gramaticales tiene que haberse dado un paso entre el uso de una determinada palabra en una determinada situación (*token*) al uso distribuido en distintas situaciones, y de ahí a un uso automatizado y estadísticamente suficiente. Adviértase también que con una misma palabra los niños consiguen distintos objetivos comunicativos. “Nene” puede significar el descubrimiento de un niño en la calle (declarativo), la petición de su muñeco favorito (imperativo), las ganas de que venga a jugar su primo (desiderativo), etc.

Estudiando el tipo de sustantivos que usan los niños en esta fase, Nelson descubrió que una gran parte de ellos no tenían un referente concreto. ¿Qué puede tener en cuenta un niño a la hora de decir “parque” o “fiesta”? Evidentemente, se refiere a *eventos*, como ir a pasear a un parque o recibir mucha gente en casa.

Nelson supuso que las primeras palabras se refieren a ciertas rutinas (“guiones” en terminología de Schank y Abelson) que en la mente del niño se consolidan como esquemas de acontecimientos. Volviendo a nuestro ejemplo de “lavarse las manos”, la secuencia de entrar en el baño, acercarse al lavabo, abrir el grifo, etc. sería la representación de un guión. La capacidad de los niños de percibir y reproducir los guiones ha sido muy estudiada. Ya a los 7-8 meses los niños reproducen el guión “buscar a la madre”, un poco más tarde son capaces de reconocer y reproducir determinados juegos elementales, los rituales de comer, de vestirse, de bañarse y de acostarse. Esto significa que viendo un elemento del guión (pongamos, un babero) son capaces de reconstruir la secuencia típica de acciones y esperan que se produzca el guión correspondiente

⁴² *types* – abstracciones hechas a partir del análisis de distintos ejemplares de palabra, *tokens*

(en este caso, el de comer). Entonces es lógico suponer que diciendo una palabra que pertenece a un determinado guión intentan nombrar (o piden que se reproduzca) el guión entero.

Notemos que la capacidad de formar guiones y nombrarlos por algún elemento suyo se da también en animales: algunos perros, por ejemplo, cuando quieren que los saquen a pasear, llevan al dueño su collar o empiezan a ladrar a la puerta de salida. Si cambiamos el acto simbólico de llevar el collar por una emisión simbólica “collar”, obtenemos un mecanismo de comunicación parecido al que usan los bebés.

De hecho, entre las primeras palabras son frecuentes las emisiones que sólo se usan en determinados guiones, como “hola” (en el guión de saludar a una nueva persona), “adiós” (en el guión de despedirse), “hala” (en el de descubrir algo sorprendente), “a ver” (en el guión de buscar o esperar algo interesante que se va a producir). Notemos también que los niños usan las mismas palabras tanto en el sentido declarativo como en el imperativo (por ejemplo, diciendo “adiós” a una persona indeseada para que se vaya).

Otra demostración del hecho de que las primeras palabras, incluso los sustantivos concretos, se refieren a guiones enteros la brinda Aitchison: “Dut (“duck”) shrieked this 12-month-old child excitedly each evening at bathtime as he knocked a yellow toy duck off the edge of the bathtub. Adam said “Dut” only when Adam himself knocked the duck off. And he never said “Dut” when the duck was swimming in the bath. (...) It was a ritualized accompaniment to a whole scenario. (...) At first, Adam had no realization that *dut* could label a particular part of the situation.”⁴³

La segunda fase, según Aitchison, ocurre cuando una palabra deja de referirse a una situación concreta, en nuestro caso, el patito golpeado en la bañera, generalizándose a un abanico de situaciones (el patito nadando, un pato real nadando en el río, etc.). Este haz de usos individuales para el niño finalmente encuentra un elemento común para todas las situaciones: el pato.

⁴³ *Pato* gritaba este niño de un año de edad con excitación cada vez que golpeaba un patito de juguete mientras le estaban bañando antes de acostarle. Adam decía *pato* sólo si él golpeaba al patito, nunca si el patito nadaba sólo en la bañera. (...) Era una frase ritual que se refería al guión entero, el niño no comprendía que el patito podía ser sólo una parte de la situación. (TRADUCCIÓN ABREVIADA DEL AUTOR)

2.2.4 La etapa de dos palabras

En la etapa de dos palabras los niños producen emisiones que, por lo general, están formadas por una palabra “semifuncional” u operador (en inglés, “pivot word”) y otra cualquiera. La palabra semifuncional puede ser un verbo, como “no-tá” (“no está”, notemos que para el niño es una palabra, no dos), un adverbio, como “más” o “aquí” o un pronombre, como “mi”, “este”, “donde”. Combinando la palabra semifuncional con otros nombres, el niño obtiene declarativos, como “papá no-tá” o “nene aquí”, imperativos, como “más leche”, preguntas, como “dónde guau-guau”, etc. Pero también existen enunciados de dos palabras independientes, que suelen ser los primeros predicados del tipo nombre+adjetivo, como “mamá bonita”.

Notemos que en esta etapa los enunciados infantiles no necesariamente siguen las reglas del lenguaje adulto: basta observar frases como “allgone outside” (lit. “no está el espacio exterior”, al ver que se cierra la puerta de la calle) o “más coche”, que significa que el niño quiere seguir montando en coche. Esto indica que en esta etapa las categorías gramaticales tradicionales aún no están formadas, y cada palabra individual aún se está refiriendo a un guión entero (diciendo “más coche” el niño pide que se repita el guión de montar en coche, es decir, la palabra “coche” no se refiere a un objeto sino a un guión).

En la etapa de dos palabras los enunciados de niños con distinta LM empiezan a diferenciarse (así, los hablantes de lenguas sintéticas, producen frases de una sola palabra pero con dos raíces). Sin embargo, hay estudios comparativos (Slobin 1979) que intentan demostrar que, a pesar de la visible diferencia gramatical en los enunciados, su contenido comunicativo es universal, es decir, en todas las lenguas del mundo existen estructuras de dos palabras que pueden desempeñar el papel de los declarativos, los imperativos, los interrogativos, la indicación de pertenencia, etc.

En esta etapa se observa el funcionamiento de la gramática de construcciones. Aún en 1976 Bowerman descubrió que en el habla de su hija los operadores semánticamente parecidos, como “more” o “again” se usan con distinta distribución. Estos datos fueron corroborados en varios estudios del corpus de habla infantil CHILDES, donde se descubrió que construcciones semánticamente parecidas (como *I can't + X₁* y *I don't + X₂*) a menudo tienen argumentos incompatibles (es decir, $X_1 \cap X_2 = 0$). Esto demuestra que el niño aprende el auxiliar (o el operador) junto con determinadas palabras, o determinada clase de palabras.

Los primeros eslabones sintácticos, como “no está X” o “más X” muestran, sin embargo, los indicios de la gramaticalización/conceptualización, que en términos de la gramática de construcciones se llaman “slot-and-frame patterns”.

2.2.5 La expansión léxica

Así se llama la etapa que comienza, generalmente, hacia 20-24 meses y consiste en el rápido aumento de la velocidad de adquisición del léxico. Si antes el niño aprendiendo unas o dos palabras por semana había llegado a un vocabulario activo de unas 250-300 palabras, ahora puede llegar a aprender varias palabras por día. Su lenguaje ha cambiado también: ahora produce enunciados estructurados en los que se puede diferenciar ya el sintagma nominal y el verbal.

La creciente gramaticalización del lenguaje se percibe en la hiperextensión (regularización de las formas irregulares, como en “ponido” en vez de “puesto”). Es interesante que los niños primero producen bien las formas irregulares, pero varios meses después empiezan a regularizarlos. La vuelta a las formas irregulares puede darse muchos meses, o incluso años, después. Este mecanismo, que suele llamarse “aprendizaje en U”, ha sido exitosamente modelado mediante redes conexionistas (Rumelhart, McClelland 1986).

Puede parecer que a partir de unos tres años el niño ya ha adquirido bastante léxico, y su desarrollo es meramente cuantitativo, es decir, tiene que seguir aprendiendo más y más palabras, pero su sistema léxico es igual que el adulto.

Sin embargo, no es así. Como hemos mencionado antes, los fenómenos que muestran evidentes diferencias entre el sistema semántico infantil y el adulto son las hipoextensiones e hiperextensiones, es decir, usos demasiado restringidos o demasiado amplios de una palabra.

Aitchison cita el caso de Eva que usaba la palabra “moon” (luna) para referirse a una rodaja de limón, a los cuernos de una vaca, a hojas verdes caídas, a trocitos de papel cortados de forma irregular y a vainas de guisantes. Desde luego, la mente adulta puede encontrar rasgos similares en todos estos elementos (quizás, la forma de luna llena o creciente, posiblemente, junto con el color amarillento, blanco o verde). Pero ¿realmente podemos decir que la niña ya tenía asimilada la noción de “forma de luna creciente”? Es posible que otros elementos situacionales que desconocemos entraran en juego en este ejemplo.

De todas formas, la explicación que da Aitchison a estos fenómenos está basada en la teoría de prototipos: los niños intentan buscar lo más saliente perceptivamente en cada situación y se lo aplican a la palabra que usa en este momento el adulto. Puede suceder que lo más saliente

para un niño no coincida con lo más prototípico para el adulto, de ahí la diferencia. Nosotros notaremos que la teoría de prototipos está basada, a fin de cuentas, en el análisis de frecuencias de coocurrencia, por tanto, es un modelo del tipo conexionista. Los resultados de Rumelhart y otros muestran que los sistemas conexionistas son muy susceptibles al input: determinados cambios en su distribución pueden dar un output final muy distinto para la red.

Aparte de las diferencias en la categorización, existen otros problemas, menos estudiados, en la adquisición del léxico por niños pequeños. Nombraremos algunos retos que deberían tenerse en cuenta en los futuros estudios.

- Problema de la homonimia. Hasta determinada edad el niño es incapaz de asociar varios significados distintos con una sola palabra. ¿Qué mecanismo permite eliminar esta restricción?
- Los estudios de narrativas infantiles demuestran que antes de cumplir 5-6 años el niño es incapaz de considerar varias posibilidades de continuación para una situación, de hecho, en su producción faltan operadores de duda (como “quizá”, “es probable”, “a lo mejor”). ¿Cómo se realiza el paso de guiones “fijos” a guiones con bifurcaciones?
- Problema de la coherencia. Al ver varias viñetas que describen una historia, los niños suelen interpretarlas como distintas historias independientes. Es más: cada detalle en que se fijan puede generar la producción de una nueva historia. En el experimento 2 hemos observado que la cohesión aparece hacia los 5 años, pero aún desconocemos las razones de su aparición.
- Problema de los roles semánticos. A partir de unos 3 años los niños son capaces de realizar un análisis morfológico de la palabra, asociando ciertos sufijos con sus correspondientes roles semánticos, como en el famoso diálogo: “- What’s it? - It’s a typewriter. - No, YOU are a typewriter, this is a typewrite!” Aquí el niño analiza el sufijo de agente “-er” (correspondiente a “-dor” en español) y llega a la conclusión de que no debería asociarse con la máquina de escribir, sino con su madre.

¿Cuál es el origen de los roles semánticos que percibe el niño? ¿Son innatos? ¿Los extrae el niño del análisis de su entorno? ¿Los extrae del análisis lingüístico, donde están codificados de forma bastante compleja? ¿O son una interpretación

post factum que aplicamos al análisis del lenguaje organizado en términos de eslabones?

2.3 “MAPPING”: PROPUESTAS TEÓRICAS

El problema llamado en la literatura anglosajona “mapping problem”, o el problema del mapeo, se refiere a la dificultad de asociar una palabra o expresión con un elemento de la realidad en que vivimos, sea un objeto, una propiedad o una acción.

¿Cuáles son las bases que nos permiten asociar distintos objetos o acciones con una misma palabra? Como siempre, tenemos dos soluciones:

- suponer que detrás de dos objetos distintos la mente es capaz de entrever una misma “idea”, o concepto. Esta teoría se remonta a Platón y necesariamente revela otra pregunta: ¿cuál es el origen de estas ideas? ¿Cómo se forman? Una posible solución sería el innatismo semántico, la afirmación de que las ideas semánticas, al menos las “primitivas”, son innatas (pongamos, están codificadas en nuestros genes). De todos modos, estas teorías no contestan a nuestra pregunta básica, sino que la traspasan al plan conceptual. Además, esta solución no resuelve el problema lingüístico de que palabras de una lengua no encuentran una traducción adecuada en otra.
- suponer que el objeto se asocia directamente con la palabra, entendida como una cadena fónica. Este supuesto nos permitiría eliminar el nivel representacional adicional. No obstante, esto implicaría tres consecuencias difíciles de abordar. Por un lado, la respuesta a nuestra pregunta “cómo pueden dos objetos distintos denominarse con una misma palabra” –ahora que hemos excluido el componente semántico– recae a mecanismos no semánticos, que sólo pueden ser ciertos mecanismos de percepción o cognición general (por ejemplo, ciertos filtros de esquematización que eliminan detalles irrelevantes). Por otro lado, este supuesto nos dificultaría enormemente la explicación de los fenómenos de postprocesamiento, como el recuerdo, la imaginación, etc. Por último, para explicar el variado funcionamiento de la palabra (como la metáfora, la polisemia y los usos periféricos) deberíamos suponer que la palabra no es una unidad sencilla, sino más bien un haz de usos o acepciones vinculado a la misma cadena fónica. Veremos estas dos consecuencias con mayor detalle.

El problema de asociación de una palabra con una clase de objetos similares ha sido muy estudiada en el ámbito de la adquisición del lenguaje. Este problema se subdivide en dos: A)

¿Cómo un niño puede asociar una nueva palabra con un objeto concreto? B) ¿Cómo puede un niño generalizar un uso particular a toda la categoría de objetos similares?

Contestaremos primero el A). Como es sabido, la definición ostensiva de un objeto es vaga, ya que no se sabe si la ostensión se refiere a la totalidad de un objeto, a una parte suya, a una cualidad suya o a la acción que está realizando. Imaginémonos que enseñamos al niño una taza y le decimos “taza”. ¿Por qué tiene que pensar que la palabra “taza” se refiere al objeto que tenemos en la mano, y no a su asa, a su color, al material con que está hecha o a la acción de tener una taza en la mano?

2.3.1 Teoría de las restricciones. Markman

Según varios expertos en adquisición del lenguaje (véase Markman 1996, Tomasello 2003) es posible que en la mente del niño existan unas **restricciones iniciales** que operen en el proceso de asociación de una palabra con un objeto. Estas restricciones son:

1. *The whole-object assumption*. El niño intenta aplicar el nuevo nombre a objetos enteros, no a sus partes. Esta tendencia ha sido detectada especialmente en lenguas que no distinguen entre objetos contables/no contables.
2. *The mutual exclusivity assumption*. El niño nunca aplica dos nombres distintos a un objeto. Por tanto, si un objeto ya está denominado, al oír un nuevo nombre empieza a buscar otro objeto que pueda asociar con él.
3. *The taxonomic assumption*. El niño usa el nombre aprendido para nombrar objetos de la misma categoría más que para objetos temáticamente relacionados (si aprenden la palabra “perro”, prefieren extender este nombre a los gatos más que a los huesos que comen perros).

La naturaleza de estas restricciones puede ser perceptiva: se sabe que el niño empieza reconociendo objetos, y mucho más tarde ya se fija en su estructura interna y sus propiedades, por tanto, se puede suponer que la percepción holística de objetos es más relevante al menos en los primeros dos años de su vida, cuando se inicia el aprendizaje léxico. Según los autores citados, estas restricciones van desapareciendo a medida que va creciendo el niño, de este modo

se hace posible el aprendizaje de la estructura interna de objetos ya después de que estos objetos hayan recibido un nombre.

Si esta teoría fuera la única encargada de explicar la adquisición del léxico, sería fácil refutarla. Para empezar, entre las primeras palabras frecuentemente aparecen “ojos”, “nariz” y otras partes del cuerpo humano. Pero el hecho más grave es que entre las primeras producciones de un niño los sustantivos (nombres de objetos) ocupan sólo una parte, junto con los verbos (acciones) y las palabras que tienen un referente situacional o emocional (como “hola”, “a ver” o “¡hala!”). Varios autores (Nelson 1985, véase la discusión en el capítulo 3) incluso afirman que los sustantivos en su acepción inicial también se refieren a eventos y no a objetos: cuando un niño dice “bibe” lo que hace es pedir que le den de comer, y cuando dice “parque”, se refiere a la rutina diaria de ir a pasear, y no a un espacio público con determinados límites territoriales.

Estas consideraciones nos hacen pensar en que el niño a los dieciocho meses aún no es capaz de relacionar una palabra exactamente con un objeto, sino que aplica el mismo término a un conjunto difuso de objetos y actividades, que con el tiempo se irá restringiendo. La cantidad de errores de categorización infantiles en la denominación de objetos y acciones demuestra lo mismo.

2.3.2 Teoría del foco de atención. Tomasello.

Otra teoría que intenta explicar la asociación entre palabra y objeto, que se describe en Tomasello 2003, se basa en la idea de que el niño es capaz de compartir el foco de atención con un adulto. Si esto fuera verdad, implicaría que la comunicación humana funciona gracias a la capacidad de crear un canal perceptivo especial, dentro del cual en cada momento existiría un único tema de conversación, sea un objeto, una acción o una propiedad. Esta teoría se fundamenta en numerosos experimentos que demuestran que la adquisición se ve enormemente posibilitada en condiciones en las que el adulto y el niño comparten su foco de atención. De hecho, los niños hasta cierta edad parecen ser incapaces de aprender palabras fuera del foco de atención compartido (por ejemplo, si el niño está jugando con un objeto y un adulto lo nombra desde lejos, el niño no lo asocia con la palabra oída). Sin embargo, a partir de aproximadamente dos años, esta capacidad surge para convertirse luego en una vía normal de adquisición del léxico.

Los resultados de Tomasello pueden explicarse si consideramos que al principio los niños usan palabras con fines exclusivamente procedimentales, no informativos. La palabra “bibe” puede significar una petición (“dame el bibe”), una queja (“se ha acabado la leche en el bibe”),

un declarativo de sorpresa (“anda, ¡si mi bibe está ahí!”) etc. Por tanto, cuando el niño no comparte con el adulto el foco de atención, para el primero no hay comunicación posible.

2.3.3 *Hiperextensión e hipoextensión*

Ahora podemos contestar al B). La generalización a partir de un uso en niños no es tan exacta y sorprendente como podría parecer. Son frecuentes tanto errores de hiperextensión (cuando un término se aplica a una categoría más extensa que la que supuestamente denota), como errores de hipoextensión (cuando el significado que percibe el niño está más restringido que el significado adulto), aunque estos últimos son muy difíciles de detectar, ya que si un niño no nombra un objeto supuestamente conocido, esto puede significar tanto un error de hipoextensión como mera falta de interés de nombrarlo.

Realmente, la “verdadera” extensión de significado de un concepto es imposible de definir, y lo más probable es que sea un parámetro variable incluso en el sistema adulto. ¿En qué momento una “mesa” deja de ser mesa y se convierte en un escritorio o en una mesilla? ¿Dónde está la frontera entre el verde y el azul? ¿Entre poner y guardar?

Volviendo al ejemplo de Aitchison, que describe cómo un “patito al que pego jugando en la bañera” se convierte en un “patito”, podemos suponer que el primer significado léxico que aprenden los niños se limita siempre a la situación prototípica en que se repite el lexema en cuestión, es decir, el primer uso es siempre un uso restringido, hipoextenso. A partir de otros datos – usos en situaciones diferentes – el significado se extiende sobre nuevas áreas y, paradójicamente, de esta manera se precisa, ya que la mente buscará en distintos usos un núcleo constante⁴⁴.

2.3.4 *Las pautas lingüísticas*

Según Gallego, López-Ornat 2005, “antes de los 18 meses la identificación y segmentación de palabras a partir de la señal-input aprovecha todos los conocimientos lingüísticos previos del bebé, desde el pragmático al fonoprosódico” (pag. 911). Desde muy temprana edad (desde el sexto-séptimo mes de gestación) los niños aprenden a diferenciar las palabras de su lengua materna de las demás emisiones fónicas, basándose en la estructura silábica, la articulación y la entonación (véase Gómez y Gerken 2000 para el aprendizaje de

⁴⁴ O, en términos conexionistas, el circuito que unirá el lexema con su significado adulto se irá afianzando mientras que las conexiones con otros elementos contiguos se debilitarán.

lenguas artificiales). Esto significa que las palabras se reconocen y se preprocesan de forma automatizada mucho antes de que se vinculen con un significado.

Entre todas las claves lingüísticas, las sintácticas ocupan un lugar especial. Numerosos estudios se han dedicado al estudio de la influencia sintáctica sobre el significado (véase Gleitman 1990, Pinker 1994a, Bloom 1994). Como los patrones sintácticos son más regulares que los semánticos, la propuesta de que la sintaxis pueda restringir el significado léxico y, de esta manera, facilitar el “mapping” parece bastante plausible. La principal discusión surge en torno al grado de restricción que pueda proporcionar la sintaxis.

Tres campos ampliamente discutidos en los que la sintaxis puede facilitar la restricción del significado son los siguientes:

- La selección de la categoría gramatical (verbo, sustantivo, adjetivo) puede influir en el significado del concepto (acción, objeto, propiedad)
- La selección de la estructura argumental puede influir en el significado tanto de los actantes como del verbo
- La ausencia o presencia del artículo puede influir en la selección de la clase nominal (contable vs. no contable)

Para ilustrar esta facilitación, veremos tres frases:

- (1) Los palopalos tatataron los pilipilis.
- (2) El manamana tututó papipa a la elielia tutnia.
- (3) Aquí hay noma y un pimplón.

A pesar de poder inducir el significado de estas expresiones, podemos concluir que los palopalos probablemente sean seres animados (ya que han realizado una acción que requiere un complemento directo), mientras que los pilipilis, no. Papipa en (2) no lleva artículo y, por tanto, es probable que sea un nombre abstracto o no contable. La sintaxis de (2) hace pensar en que la elielia es receptora de una acción que ha realizado el manamana, los dos animados. En (3) se observa la diferencia entre un nombre contable (pimplón) y un no contable (noma). Sobra decir que tatatar y tututur son acciones, mientras que tutnia, una cualidad.

Ahora bien, nuestra capacidad de inducción semántica a partir de información sintáctica se basa en el perfecto conocimiento de la sintaxis española. Los niños, en cambio, aprenden a reconocer y a producir palabras sueltas mucho antes de empezar a mostrar rudimentos de sintaxis en su producción. Por tanto, es difícil de estimar el papel de la sintaxis en el análisis semántico.

Por otro lado, incluso la sintaxis ofrece modelos de claves “erróneas”, consideremos

(4) There is a duck here / There is Fred here.

En este ejemplo el uso de “Fred” sin artículo podría inducir al niño a pensar en él como en una sustancia.

El debate de la magnitud de la facilitación semántica en gran parte se correlaciona con otro, que cuestiona la cantidad de información que lleva un lexema. Si suponemos que en el significado del verbo “dar” deben estar codificados todos sus argumentos y todas las propiedades semánticas de sus argumentos (por ejemplo, agente: sustantivo animado, tema: sustantivo no animado, etc.), la sintaxis, por supuesto, podría facilitar toda esta información. Sin embargo, la cantidad de papeles temáticos y estructuras argumentales es mucho más pobre que el significado.

Por último, queremos mencionar el trabajo de Andrews, Vigliocco 2010 realizado en el marco de análisis semántico latente. Como ya hemos mencionado en el apartado 1.3, el análisis semántico latente en su versión clásica no usa ninguna información sintáctica. Al añadir ciertas claves sintácticas (el orden de palabras o la categoría gramatical), el rendimiento “semántico” del programa que determinaba la proximidad semántica de dos palabras ha mejorado.

Notemos que el uso de las claves sintácticas es una de las estrategias básicas de comprensión a la que recurren aprendices de L2 y niños que están adquiriendo su L1. Podemos concluir junto con Pinker 1994a que si el guión dentro del cual se desarrolla la situación está determinado, las pautas sintácticas facilitarán la identificación entre los argumentos del verbo y las valencias del guión.

2.3.5 Filtros mentales

Otro postulado teórico interesante, la “degradación memorística” ha sido mencionado por R. Langacker (comunicación oral), cuya interpretación vamos a presentar aquí. Consiste en la idea de que la percepción retenida por la memoria siempre tiende a degradarse, perdiéndose los detalles menos salientes perceptivamente (o percibidos menos veces). El resultado de esta degradación es un esquema de objeto, que puede coincidir con el esquema de otro objeto parecido. Si cogemos, por poner un ejemplo, una silla, su imagen percibida va a variar notablemente en función de la luz, que cambiará los colores, del ángulo de percepción (que no dejará entrever parte de la silla), de la distancia (que aumentará o disminuirá la imagen en la retina), etc. Un observador que está mirando a la silla, en el supuesto de estar viendo el mismo objeto (está comprobado que la permanencia del objeto forma parte de la categorización inicial) no memorizará ni sus dimensiones exactas, ni el tono exacto de su respaldo, sino más bien la

estructura que la convierte en silla: cuatro patas, un asiento y un respaldo. Algo parecido ocurre con eventos: la rutina de ir a lavarse las manos puede incluir detalles obligatorios, como dirigirse al baño, abrir la puerta, encender la luz, abrir el grifo, enjabonarse las manos, y detalles superfluos y casuales (pongamos, llevar una blusa lila, o que el jabón sea de una determinada marca). La repetición de la misma rutina fortalece los vínculos entre los elementos obligatorios y debilita los circunstanciales. Finalmente, el lavarse las manos se convierte en un esquema con una secuencia de elementos bien definidos.

Esta explicación posibilita el reconocimiento de dos objetos distintos como iguales, ya que supone que no se compararán las imágenes perceptivas sino los esquemas formados en la mente. También predice que en la primera etapa el reconocimiento de objetos es más lento y arbitrario, ya que el repertorio de esquemas aún es muy escaso. No obstante, a medida de que el niño va creciendo, los esquemas aprendidos se van afianzando, hasta que, finalmente, la mayoría de los posibles objetos y acciones poseen sus esquemas. En este momento el reconocimiento se convierte en una búsqueda de esquemas adecuados en un repertorio relativamente limitado. Notemos que un niño de tres años, al ver un círculo con dos triángulos por encima, lo reconoce inmediatamente como un gato, mientras que un adulto prototípicamente tarda más, ya que su repertorio de posibles esquemas es muy superior.

Cabe destacar que esta teoría explica la aparición de conceptos sin necesidad de suponer la existencia de ideas innatas o “modelos cognitivos”. Su realización mental podrían ser redes conexionistas que funcionan a base de frecuencias de coocurrencia. Es importante no identificar el término “esquema” con el “concepto”, ya que el primero se refiere a cierto vínculo mental entre distintos estímulos percibidos y memorizados, mientras que el segundo supone la existencia de “representaciones mentales” de origen y ontología nada claros.

2.4 DOS VÍAS DE ADQUISICIÓN DEL LÉXICO

2.4.1 *El modelo declarativo-procedimental de M. Ullman*

En Ullman 2004 se describe un modelo lingüístico directamente basado en el cerebro. El modelo declarativo-procedimental parte de la existencia bastante evidenciada de dos sistemas cerebrales distintos. El sistema declarativo, ubicado en el lóbulo temporal, es responsable de memorizar datos y acontecimientos puntuales, mientras que el sistema procedimental, ubicado en los lóbulos frontal y parietal, en los ganglios basales y en el cerebelo, se dedica a controlar los movimientos y secuencias de acciones, formando automatismos (como ir en bicicleta o jugar al tenis).

La hipótesis de Ullman consiste en que el sistema declarativo podría ser portador del léxico mental, relacionando las representaciones de objetos y eventos con palabras. Al mismo tiempo, el sistema procedimental se ocuparía de representar el conocimiento gramatical.

Como ejemplo, Pinker y Ullman 2002 analizan la formación del pasado en inglés en afásicos con distintas lesiones cerebrales. La afasia “gramatical” (formación correcta de las formas irregulares e incorrecta de las regulares) se produce a consecuencia de una lesión en la zona responsable del sistema procedimental, mientras que la léxica (dificultad en recordar las formas irregulares del pasado pudiendo formar el pasado regular), se sigue de lesiones en las zonas del cerebro asociadas al sistema declarativo. Otras evidencias están recogidas en Ullman 2004.

El punto fuerte de esta teoría es precisamente su cariz cognitivo, ya que declara que el conocimiento lingüístico no es específico sino que forma parte del conocimiento cognitivo global. Es posible que el procedimiento de añadir el morfema “-ed” a la raíz verbal no se diferencie tanto de la acción de tapar un tarro, por poner un ejemplo.

Sin embargo, deberíamos preguntarnos qué es la gramática y qué es el significado. Si la zona procedimental se relaciona con secuencias de acciones, ¿no engloba de esta manera el significado de muchos verbos, que suponen la transición de un estado a otro? Además, la formalización de las secuencias de acciones son los guiones, cuya existencia psicolingüística puede considerarse demostrada (véase el apartado 3.3). Entonces, a pesar de lo que predice esta teoría, ¿tenemos que considerar los verbos y los guiones (basados en verbos) como conocimiento gramatical?

En las últimas dos décadas han aparecido varios modelos que intentan explicar la gramática a través del léxico. Entre ellos, podemos nombrar la gramática de Langacker, la gramática de construcciones de Kay y Fillmore y sus extensiones modernas. En ellas se

demuestra que la realización sintáctica de una frase tiene los mismos principios que la organización del significado.

Desde nuestro punto de vista, sería más correcto hablar de “elementos gramaticales” del lenguaje, entendiendo bajo este término cualquier regularidad observable, sea del tipo “semántico” o “sintáctico”. Entonces, parecería plausible que un analizador de frecuencias universal detectara estos elementos repetitivos y los convirtiera en automatismos. De esta manera, el sistema cerebral declarativo se ocuparía de la interpretación novedosa, englobando también el establecimiento de conexiones entre las representaciones del mundo y los lexemas. Al mismo tiempo, todo lo que no requiere atención voluntaria –es decir, los automatismos, o la “gramática”- se codificaría por el sistema procedimental.

2.4.2 Etapa del conocimiento explícito

Un niño de dos años aún es incapaz de adquirir una palabra si no observa directamente el objeto o la acción a la que se refiere. Más tarde ya es capaz de aprender usando exclusivamente información lingüística (-¿Mamá, qué son los osos? - Son animales salvajes que viven en el monte). La vía explícita de adquisición paulatinamente irá sustituyendo a la experiencial, y será la base del conocimiento científico del niño.

Recientes estudios muestran que el conocimiento explícito y el experiencial, basado en frecuencias, pueden coexistir en la mente de niños de 5-10 años, tendiendo el segundo a ser reemplazado por el primero con la edad. Así, después de oír la explicación de que las larvas son hijos de insectos, la mayoría de los niños de 10 años ha escogido el dibujo de la larva como hija de una avispa, mientras que la mayoría de los niños de 5 años, a pesar de oír la explicación, ha preferido el dibujo de una avispa pequeña.

Una de las preguntas abiertas, aunque enormemente interesantes, consiste en saber si el estatus mental de las palabras aprendidas de forma explícita es distinto del de las palabras aprendidas por experiencia. Numerosas evidencias confirman esta hipótesis. Las palabras aprendidas de forma declarativa, por ejemplo, pueden producir el efecto de TOT (tener algo en la punta de la lengua), mientras que las demás, no. En general, el comportamiento de las palabras abstractas - la mayoría de las cuales se aprende declarativamente - es diferente en cuanto a su contenido emocional, el tiempo de reconocimiento y en otros parámetros distintos. De momento, no conocemos ninguna teoría que explique la coexistencia de estas dos vías de adquisición de léxico.

2.4.3 El conocimiento explícito y el conocimiento basado en frecuencias

¿Cómo es posible que en la mente coexistan dos mecanismos tan distintos: uno basado en la probabilidad y otro que no admite probabilidad? Podríamos aventurar que en la formación de conceptos existen dos etapas. La primera etapa comienza con la creación de reglas basadas en frecuencias, y dura aproximadamente 2-3 años. Al finalizar esta etapa, en la mente se ha formado ya un gran número de circuitos neuronales estables, es decir, cuya probabilidad es próxima a 1, que corresponden a conceptos convencionales. A partir de este momento, los mismos circuitos pueden convertirse en objetos de autopercepción, lo que inicia la segunda etapa. Notemos que las palabras en esta fase tienen un estatuto igual que las demás percepciones estables, como, pongamos, el timbre de la puerta, que se asocia en un cien por cien de los casos con la llegada de una visita. Esto se debe a la esquematización de las cadenas fónicas con todas sus diferencias individuales, es decir, a su conversión en cadenas fonemáticas y a la creación de vínculos estables entre estas cadenas y esquemas de fenómenos percibidos (conceptos).

La segunda etapa posibilita el uso de las palabras como los demás elementos de este mundo. De hecho, es justo entre los 2 y 3 años de edad cuando el niño empieza a comprender que las palabras son elementos independientes de nuestro mundo y, además, significan algo. El paso de palabras-acciones a palabras como transmisores simbólicos de información posibilita la metarrepresentación y el metalenguaje. De esta manera este misterioso “insight” del niño puede explicarse en términos de consolidación de reglas probabilísticas.

Por otro lado, cabe destacar que es precisamente el lenguaje el portador de estructuras formales necesarias para la adquisición declarativa del léxico y conocimiento en general. La existencia en todos los lenguajes naturales de estructuras de predicación, atribución, causas y demás elementos lógicos indispensables puede aportar al niño la herramienta adecuada para la formación de su conocimiento explícito.

2.5 APRENDIZAJE Y ADQUISICIÓN DE SEGUNDAS LENGUAS

Como nuestro trabajo está enfocado principalmente a la adquisición del léxico en español como segunda lengua, procuraremos esbozar en este apartado los principales problemas teóricos que surgen en relación con el estudio de la adquisición de L2.

2.5.1 *Interlengua*

En el siglo XX el aprendizaje de segundas lenguas por adultos ha sido objeto de extensos estudios didácticos, enfocados hacia el aula y, en muchos casos, de poca envergadura científica⁴⁵. La tácita convención de que el aprendizaje de L2 es una forma imperfecta y distorsionada de la adquisición de L1 y, por tanto, no puede aportar evidencias interesantes, ha orientado la lingüística de la adquisición hacia estudios del lenguaje infantil.

La aparición del concepto *interlengua* (Selinker, 1972) –conjunto de reglas que construye el aprendiz en cada etapa de su aprendizaje– ha cambiado el panorama, ya que ha revelado que el aprendizaje de segundas lenguas es un proceso creativo, que no se limita a transferir las reglas de la L1 a la L2, sino que consiste en crear hipótesis (llamadas también reglas no nativas) acerca del funcionamiento de la lengua meta. Estas hipótesis sobre reglas

- son individuales, pero presentan unos patrones comunes, que pueden formularse como reglas provisionales
- no necesariamente coinciden con las reglas de la lengua meta ni con las de la lengua materna del aprendiz. Por ejemplo, los italianos, cuya LM es una lengua pro-drop (con omisión prototípicamente obligatoria del sujeto pronombre), a la hora de aprender español, que también lo es, colocan el pronombre personal en posición de sujeto (Bini y Guil, 2002).
- son comunes para hablantes de distintas lenguas maternas (Fernández, 1997)
- presentan una secuencia fija de aprendizaje, es decir, para cada fenómeno gramatical los aprendices construyen una serie de reglas R_1, R_2, \dots, R_n , donde cada

⁴⁵ La mayoría de las discusiones ha girado en torno de la eficacia de los métodos de enseñanza sin analizar los procesos mentales subyacentes. Entre estos métodos podemos mencionar el gramatical (basado en la traducción), el natural (la inmersión), el funcional (basado en las ideas que representan ciertas construcciones lingüísticas), y el comunicativo (enfocado a la imitación de situaciones comunicativas frecuentes). Un sólido estudio sobre los distintos métodos de enseñanza se puede encontrar en Baralo 1998.

R_i corresponde a una etapa de aprendizaje, y la R_n es ya una regla de la lengua meta

En los años 80 muchos estudiosos de la interlengua se dedicaron a la observación de las reglas no nativas respecto a determinados fenómenos gramaticales, como, por ejemplo, la negación o la formulación de *wh-questions* en inglés, o la distribución de *ser-estar* en español. Van Patten (1985) después de estudiar un reducido grupo de alumnos principiantes de español con inglés como L1 llegó a la conclusión de que en la adquisición de la diferencia entre *ser* y *estar* había 5 fases bien distinguibles:

- 1) Ausencia de cópula, como en **Juan alto*.
- 2) Uso de *ser* como única cópula, como en *Juan es alto*. **Juan es enfermo*. **Juan es estudiando*. (John is studying.)
- 3) Aparición del uso de *estar* con gerundio: *Juan está estudiando*.
- 4) Aparición del uso de *estar* para indicar la ubicación: *Juan está en el aula*.
- 5) Aparición del uso de *estar* con adjetivos: *Juan está enfermo*.

Posteriormente, Van Patten propone una complicada explicación de estas etapas en términos de hiperextensión y transferencia (véase el análisis de su propuesta en Lafford et al., 2003). Ryan y Lafford en 1992 revisan esta clasificación basándose en su propio estudio con 16 alumnos de español. Ya distinguen 8 etapas, entre ellas, la hiperextensión del uso de *estar*.

Es importante destacar que el mecanismo de omisión-hiperextensión-normalización se observa en la mayoría de los fenómenos gramaticales. Recordemos la formación del pasado en inglés y español: tanto adultos como niños presentan los mismos patrones de omisión-hiperextensión-normalización (llamado también “aprendizaje en U”). Como hemos mencionado en el apartado dedicado al conexionismo, las redes artificiales basadas en el análisis de frecuencias de coocurrencia modelan exitosamente esta forma de aprendizaje.

Notemos que la creación de hipótesis no es el único método de aprendizaje que usan los aprendices de L2: también hacen transferencias directas de su LM, usan estrategias de evasión de estructuras difíciles, recurren a su conocimiento pragmático y usan los clichés y las reglas aprendidas en el aula. Con todo, se ha calculado (Fernández 1995) que los errores de interlengua suman más del 60% de todos los que se cometen (frente a un 3-33% de los errores debidos a la transferencia), es decir, son la absoluta mayoría.

2.5.2 Adquisición de L1 versus Adquisición de L2: ¿dos mecanismos o uno?

El concepto de interlengua se ha intentado generalizar al ámbito de la adquisición de la lengua materna. Si está demostrado que los adultos aprenden creando hipótesis, ¿por qué no podemos considerar que los niños aprenden de la misma manera creativa? ¿Es posible hablar de la interlengua en niños?

Marta Baralo (Baralo 2004), tomando como ejemplo la diferencia *ser-estar*, intenta demostrar que L1Adq. “no difiere cualitativamente” de L2Apr. Su explicación se basa en que esta dicotomía constituye un rasgo propio del español, y no del sistema universal de principios y parámetros (dentro del marco generativista), por consiguiente, tanto los adultos como los niños tienen que apoyarse exclusivamente en el input lingüístico. Pero si negamos los fundamentos de la gramática universal, el input será el único responsable de la adquisición / el aprendizaje, lo que deberá borrar la diferencia entre ellos.

Según “The Five Graces Group” (2007) “...*tanto los niños como los adultos* (la cursiva es nuestra) siguen los patrones de coocurrencia y las regularidades estadísticas en las gramáticas artificiales. Tales estudios indican que los hablantes son capaces de aprender patrones incluso cuando la gramática no se corresponde con ninguna intención significativa o comunicativa. No es de extrañar, por tanto, que, en contextos comunicativos reales, la coocurrencia de palabras tenga impacto sobre la representación cognitiva. Hay de hecho evidencias, proporcionadas por numerosas fuentes, de que tales cambios cognitivos son una realidad y de que contribuyen a darle forma a la gramática. “

Los autores hacen hincapié en tres fenómenos, de los cuales citaremos dos:

- **Existencia de patrones lingüísticos relacionados con guiones.** “Los hablantes, al producir sus expresiones, no eligen aleatoriamente entre todas las posibilidades combinatorias.” Es decir, los hablantes recurren a construcciones estables ya existentes en su lengua (construcciones) para la mayoría de los guiones conocidos. Así, una petición de mano en inglés se formula con *I want to marry you*, y nunca con *I want marriage with you*, aunque las dos frases son semántica y sintácticamente correctas.

Notemos que el lenguaje de los aprendices de L2 peca precisamente de la ignorancia de estos patrones: su producción suena correcta, pero artificial, no nativa. Esto se debe a que optan por aquellas construcciones que son propias de su L1, no de la L2. Es posible que la activación en la mente del hablante de un marco determinado automáticamente active el patrón lingüístico de la L1.

- **Existencia de patrones sintácticos y fonéticos basados en la coocurrencia (eslabones).** La probabilidad de distorsión de ciertos finales de palabras (como el grado de pérdida de la vibrante *t* final) coincide con la probabilidad de su coocurrencia con determinados principios de palabra. Fenómenos parecidos han sido hallados en el campo de la sintaxis.

Estos hechos confirman las hipótesis de los partidarios de la gramática de construcciones, y las extienden hacia un principio general: **a todas las reglas lingüísticas, tanto a nivel fonético como a nivel semántico y sintáctico, subyace el análisis de frecuencias de coocurrencia.**

No obstante, la existencia de patrones de adquisición que se repiten en hablantes de distintas lenguas maternas independientemente de su edad contrasta con otros estudios empíricos que demuestran que la edad del aprendiz y el contexto de aprendizaje influyen significativamente en su éxito. Por lo general, todos los niños que emigran a un país extranjero al cabo de varios años dominan la lengua que se habla allí e incluso se olvidan de su lengua materna si no la practican en familia. En cambio, los emigrantes adultos difícilmente llegan a un dominio nativo. Lo mismo ocurre con niños que aprenden una lengua extranjera en un contexto institucional. En un estudio de Carmen Aguirre (Aguirre et al. 2001) se muestra que la edad de inicio de la adquisición influye significativamente en el éxito de la asimilación de patrones gramaticales.

Ellis 2003 indica las siguientes causas de las diferencias en la adquisición de L1 (L1Adq) y el aprendizaje de L2 (L2Apr):

- El desarrollo cognitivo está completado en el caso de L2Apr y aún está en desarrollo en el caso de L1Adq. Esto conlleva que en el caso de adultos
 - La estructura conceptual asimilada en el entorno de la L1 entra en contradicción con nuevos guiones (o eslabones) observados en L2
 - El adulto dispone de una posibilidad de autocontrol y procesamiento metarreflexivo, donde su propio lenguaje actúa como objeto (compárese con el monitor de Krashen)
- El tipo de input que reciben los niños es sustancialmente distinto del que reciben aprendices adultos de L2. Es distinto en:
 - El tipo de situaciones en las que están inmersos los niños es mucho más restringido

- La cantidad de léxico que usan los adultos en sus interacciones con niños es muy limitada, igual que los patrones del *motherese* pueden facilitar la formación de eslabones cognitivos
- La distribución de frecuencias que observa un aprendiz de lengua en contextos institucionales se debe a los materiales didácticos, al idiolecto del profesor, etc. y puede diferenciarse radicalmente de la distribución de las interacciones normales. En concreto, el predominio del input escrito en alumnos vs. el predominio del input oral en aprendices en contextos naturales puede crear distribuciones de frecuencias muy distintas
- Los adultos aprendices de L2 ya tienen un sistema lingüístico formado. Por tanto, es natural que intenten realizar transferencias (usar patrones ya asimilados de la L1) en su producción en L2

Con todo, Ellis indica que el *mecanismo de adquisición natural* (detección de frecuencias y formación de eslabones consolidados) debería ser igual tanto para L2Apr. como para L1Adq. El monitor –la capacidad de los aprendices adultos de controlar su comprensión y producción mediante reglas explícitas– sería un mecanismo de apoyo *no lingüístico*, parecido al que usamos cuando resolvemos ecuaciones matemáticas.

Sin embargo, si pretendemos aceptar esta postura, deberíamos aportar demostraciones de las siguientes hipótesis:

- El *aprendizaje* de L2 (institucional, en el aula) se diferencia sustancialmente de la *adquisición* de L2 (por inmersión). El resultado de la adquisición será la formación de un sistema lingüístico casi-nativo, tanto a nivel semántico como a nivel sintáctico.
- Los aprendices de L2 recurren a dos tipos de procesos mentales:
 - El aprendizaje, o control consciente (monitorización) del input y de su propia producción, ausente en niños
 - La adquisición, o análisis inconsciente basado en el cálculo automatizado de frecuencias de coocurrencia. Este mecanismo sería idéntico en niños que adquieren su LM.

2.5.3 Adquisición versus aprendizaje en aprendices adultos de L2

Evidentemente, los alumnos de español que lo están aprendiendo en el aula son más “gramaticales”, tienen mayor corrección y menor fluidez en comparación con inmigrantes que, en contacto directo con la lengua que estudian, desarrollan más las habilidades comunicativas en detrimento de la corrección. Lafford y Collentine 2006 contrastan “mejores habilidades orales, pronunciación, fluidez y dominio léxico” en alumnos que aprenden L2 en el país-meta con mejores “habilidades gramaticales y pragmáticas⁴⁶” en alumnos que aprenden L2 fuera del país-meta. Pero esta opinión, aunque compartida por muchos pedagogos, nos dice poco en términos de estructuras mentales: hablamos de síntomas sin conocer la causa de la enfermedad.

Sería más interesante decir que el input que reciben los inmigrantes contiene otra distribución de frecuencias que puede analizar el cerebro. Es posible que la “masa crítica” de frecuencias observadas por inmigrantes sea suficiente para la creación de reglas fijas, que, a su vez, permiten una producción más segura y fluida. En otras palabras, los inmigrantes probablemente sean capaces de construir un nuevo conocimiento situacional a base de frecuencias observadas. Este conocimiento situacional será distinto del de su LM, lo que seguramente creará “canales” independientes con un cambio de código difícil.

Este hecho lo demuestra la reticencia, y a menudo, la imposibilidad de traducir los elementos de la nueva realidad cultural a su LM que se observa en inmigrantes. Los inmigrantes rusos hablando en ruso usan términos españoles como “tarjeta”, “papeles”, “curro”, “construcción”, “rebajas” sin traducir, aunque tienen una perfecta traducción al ruso (“kártochka”, “bumagi”, “rabota”, “stroítelstvo”, “rasprodazha”). La clave de este aparente enigma está en el hecho de que estas palabras representan una competencia situacional nueva, inexistente en ruso. No es lo mismo referirse a una *kártochka* (que puede ser tarjeta bancaria, de metro, etc.) que al complejo guión de obtener residencia en España, los “papeles” que tienen que conseguir para su residencia no son papeles ni siquiera documentos comunes. Esta nueva realidad no tiene ningún nombre ruso asociado y, por tanto, no puede ser traducida.

Otra demostración podría provenir del hecho de que los inmigrantes a la hora de traducir son más lentos pero infinitamente más precisos que los traductores que aprenden L2 fuera del país donde se habla. Mientras estos últimos producen calcos sintácticos y semánticos, los

⁴⁶ Nuestra experiencia docente aporta evidencias a favor de la mayor gramaticalidad de los alumnos que estudian español fuera de España, pero muy en contra de las mejores habilidades pragmáticas (lo cual contradice el sentido común).

inmigrantes intentan buscar una *situación* en su LM que se acople más a la que llevan años observando en la cultura meta. Aunque no sabríamos qué clase de experimento podría revelarlo de forma científica, estamos seguros de los resultados.

Todo esto indica que los inmigrantes que adquieren una L2 aprenden por *situaciones*. Si la situación observada tiene una equiparable en su LM, probablemente, intentan asociar sus roles semánticos con los términos que oyen en la L2.

En cambio, el input recibido por alumnos de L2 puede resultar escaso, insuficiente para que cerebro formule reglas estables. Por eso, su producción se basa más en el conocimiento explícito – que, como hemos visto en el apartado anterior, se fundamenta en el conocimiento situacional, pero en su propia LM.

Esto significa que los alumnos de español muy probablemente dan por sentado que el repertorio situacional de la lengua meta coincide con el de su LM, ya que no ven ningún ejemplo real que contradiga esta hipótesis. De hecho, a base de esta convicción pueden sacar conclusiones profundamente erróneas sobre la cultura que estudian.

Pongamos por caso que un aprendiz ruso de español oye continuamente “muy bien” como respuesta a “qué tal”. Considerando que la respuesta típica en ruso es “normal” o “así así” o incluso “mal”, el aprendiz debería concluir que los españoles son muy optimistas, gente alegre que nunca tiene problemas. Cuando él o ella venga a España, sorprenderá a los españoles con su pesimismo contestando “así así” o “mal” a sus preguntas. Pero después de pasar unos años en España se dará cuenta de que los españoles no tienen menos problemas que los rusos, sino que es situacionalmente obligatorio (prototípicamente) contestar “muy bien” a un “cómo estás”. Esta nueva competencia puede ser resultado de una metarreflexión, pero lo más probable es que nazca de un análisis de frecuencias que realice su cerebro.

Nuestra hipótesis, por tanto, consiste en que la estancia en el país donde se habla la lengua meta puede ser fructífera sólo si es duradera. En este caso el cerebro puede haber acumulado una cantidad de input suficiente para realizar un análisis de frecuencias.

Cualquier profesor de lengua extranjera inmediatamente nota la diferencia en la producción entre alumnos que no han estado viviendo en el país donde se habla la lengua meta y aquellos que han tenido la oportunidad de hacerlo. ¿Cómo podemos formalizarla?

En el estudio de Ife et al (2000) se han estudiado 36 alumnos de español ingleses antes y después de su estancia en España. Cada uno de ellos pasó dos tests antes y después de estudiar

fuera. El primer test era un test de triadas (40 triadas que sumaban 120 palabras): en un grupo de tres palabras tenía que indicar dos que estaban relacionadas por su sentido. El segundo, era un test de traducción al inglés. Los dos tests fueron hechos a base de un vocabulario de 10 000 palabras.

Los resultados mostraron un progreso significativo tanto en el test de triadas como en el de traducción, los dos tests, además, han mostrado una gran correlación. En el grupo de nivel avanzado se ha observado mayor éxito en el test de triadas, que, según los autores, mostraba el conocimiento de relaciones más profundas de significado; en cambio, el grupo de nivel bajo ha mostrado mayor éxito en la adquisición del nuevo vocabulario. Es decir, los alumnos de nivel avanzado estaban más dispuestos a asimilar la distinta organización semántica que presenta el español.

Entre distintas variables que han observado los autores del experimento (la motivación, el hecho de vivir en una familia española, etc.) el único que ha mostrado una alta correlación con el progreso (más de 0,9) ha sido la longitud de estancia, que ha variado entre 3 y 9 meses. Los alumnos que han pasado en España más de 6 meses han mostrado significativamente mejores resultados que los alumnos que han estado menos de 6 meses.

Este resultado demuestra nuestra hipótesis de la relación entre la cantidad de input y el progreso del alumno.

Lafford y Collentine (2006) analizan una gran cantidad de estudios dedicados a investigar el efecto de estudiar una L2 en el país-meta. Citaremos los resultados más llamativos:

- **Importancia del tipo de actividad lingüística.** Se ha observado que después de estudiar en el país meta la pronunciación en las tareas comunicativas mejora, mientras que la lectura en voz alta no. Esto indica que la pronunciación no es universal: los patrones de pronunciación de las actividades observables, como la conversación, pueden ser detectados por el cerebro y provocar mejoría, mientras que los patrones de lectura en voz alta, no observable en el país-meta, no.
- **Mayor fosilización gramatical en el país-meta.** Distintos estudios comparativos entre alumnos que aprenden fuera del país-meta y los que han vivido en el país-meta han mostrado en estos últimos los efectos de fosilización de ciertos errores (¿reglas de interlengua?) gramaticales, como las diferencias perfecto-imperfecto o ser-estar. La fosilización puede deberse a numerosos factores, de entre los cuales, la falta de motivación para mejorar el español después de haber conseguido cierto

éxito comunicativo, quizás sea el factor principal. Sin embargo, la fosilización de ciertos errores también es posible en el aula.

Por nuestra parte, hemos decidido en todos nuestros experimentos comparar los grupos inmigrantes con grupos de alumnos de español que lo aprenden fuera de España. El resumen de nuestros resultados lo encontrará en el apartado 13.1. Adelantando, podemos afirmar que, a pesar de mejores resultados cuantitativos en ciertas tareas, no hemos notado diferencias sustanciales. Este hecho puede deberse, sin embargo, a que la población inmigrante que hemos estudiado no ha pasado suficiente tiempo en España (la media han sido 3,5 años), y la mayoría ha tenido poco contacto con la población nativa. Es probable que replicando los mismos experimentos con grupos inmigrantes que hayan pasado más de cinco años en España los resultados sean ya distintos.

2.5.4 Procesos mentales en niños y adultos aprendices de L2

Los adultos que aprenden una L2 disponen de un sistema conceptual ya formado en su L1. ¿Cómo pueden reaccionar frente a los fenómenos novedosos que se dan en el distinto ámbito cultural y lingüístico de la L2?

Básicamente, hay dos posibilidades. Un fenómeno novedoso en la L2 puede captarse y procesarse de la misma manera que en la L1, es decir, si se repite, lleva a la formación de un nuevo automatismo/guión. Pero también es posible que este fenómeno pase desapercibido si el sistema conceptual de la L1 no lo permite ver. Usando la metáfora clásica de las gafas rosas, si gracias a nuestras gafas conceptuales vemos el mundo de una determinada manera (en un determinado color), los fenómenos de la L2 pueden resultarnos invisibles.

Ya hemos mencionado que los inmigrantes rusos en España son capaces de ver y conceptualizar adecuadamente ciertos guiones relacionados con su supervivencia, como la “tarjeta”, “los papeles”, “ser interna”, etc. Notemos que estos guiones incluyen ciertos objetos reales y visibles: la tarjeta de residencia es un objeto que uno necesita llevar encima, enseñar a las autoridades, se obtiene en la Comisaría y, en general, enfoca nuestra atención en un gran número de situaciones.

¿Qué ocurre con otros guiones, menos visibles, como los estados anímicos o los colores? En estos casos los hablantes **pueden interpretar todas las situaciones objetivas en términos de los conceptos ya existentes de su L1**. Si un español aprende el término “síniy” (azul en

ruso), intentará extenderlo a todos los azules. Puede haber dos factores que lo hagan usar otro término, “goluboy” (azul claro):

- Vía consciente: la corrección por parte de hablantes rusos. Notemos que los rusos consideran que la corrección gramatical es importante y que es su deber corregir a los extranjeros que intentan hablar ruso
- Vía inconsciente: el análisis de frecuencias del input que realizará su cerebro

La vía consciente, o el uso del monitor, es un mecanismo posible e incluso frecuente cuando se trata de fenómenos lingüísticos bien descritos y fácilmente detectables. Si un extranjero usa mal el subjuntivo español, o pronuncia mal algún sonido, su error se detectará fácilmente y, sobre todo en contextos institucionales, se corregirá. Sin embargo, si se trata de un estado anímico, un uso erróneo será imposible de detectar y de corregir. Si, por poner un ejemplo, un extranjero dice que “se ha ofendido”, se percibirá como la exteriorización de un estado atípico, pero difícilmente se clasificará como un error léxico.

Para que la vía inconsciente llegue a funcionar es necesario que el input sea suficientemente grande. Pero aun así, ¿es posible que la mente que haya detectado nuevos lexemas no forme ningún concepto correspondiente, es decir, no los asocie con ninguna situación prototípica?

Si la respuesta es afirmativa, tiene que haber algún mecanismo de bloqueo de input novedoso. Este mecanismo también puede ser consciente o inconsciente.

En el primer caso, la no-formación de conceptos nuevos puede deberse a una enseñanza explícita errónea. Un buen ejemplo de esta enseñanza son los diccionarios. Si un aprendiz de L2 consulta un término inexistente en su cultura-lengua materna en un diccionario, la entrada correspondiente nunca contendrá una explicación adecuada, como “este término no se traduce a su L1, porque se refiere a tal fenómeno”. Lo que encontrará serán palabras de su L1 que normalmente se usarán en situaciones distintas, es decir, no corresponderán al uso del nuevo término de L2. Otro ejemplo pueden ser los cursos de lenguas que presentan los términos de L2 en situaciones poco prototípicas y asociados con palabras inadecuadas.

Para explicar el bloqueo inconsciente vamos a recurrir a un ejemplo no lingüístico. Imagínese que por primera vez va a casa de una persona que le ha proporcionado una explicación detallada acerca de cómo puede encontrar su casa. Por el camino se fijará en todos los detalles del itinerario temiendo equivocarse, tardará mucho y se dará cuenta, además, de otros detalles superfluos. Ahora imagínese que esta persona se ha convertido en su amigo íntimo y ahora va caminando a su casa por centésima vez. Ya no se fijará en los detalles que no le sean

imprescindibles para orientarse. Es más, en un momento dado puede descubrir que en todo el tiempo que ha ido visitando a su amigo han construido un edificio entero sin que se haya dado cuenta de todas las etapas de la construcción. La mente sencillamente no le ha prestado atención.

Esta ceguera perceptiva puede observarse también en el ámbito lingüístico. Por ejemplo, el español posee muchas realizaciones del fonema correspondiente a la letra “l”. Un español nativo normalmente no presta ninguna atención a la forma de realización de este fonema, ya que para él son detalles superfluos. Sin embargo, un aprendiz principiante de español notará inmediatamente todas las variaciones de este fonema, ya que para él son aún sonidos diferentes que no se fusionan en ninguna unidad fonemática.

Algo parecido puede ocurrir con aprendices de L2 en el campo semántico: el input exitosamente procesado por el sistema conceptual de L1 no conlleva la necesidad de su reorganización en el sistema conceptual de L2. Para que el procesamiento de L1 deje de funcionar hace falta una incongruencia entre las expectativas del sistema conceptual de L1 con el input de L2, que no siempre puede darse.

Consideremos el testimonio de una inmigrante rusa que llevaba 5 años en España. Aquí presento una traducción al español, subrayando especialmente que el término “cariñoso” fue dicho en ruso rusificándolo además (la frase rusa suena así: “Vse ispantsy – cariñosony”).

“Todos los españoles son cariñosos. Siempre tienen que decir, por ejemplo, te quiero mucho, o qué guapa estás. Lo dicen todo el tiempo, una se acaba cansando.”

Notemos que ha usado el término español en su discurso ruso porque ha notado una incongruencia en el comportamiento de *todos* los españoles, lo que la ha hecho formular un concepto nuevo respecto a la cultura española. En este caso, la cantidad de input ha sido suficiente incluso para formular una regla explícita.

Nuestra investigación está enfocada precisamente hacia la posibilidad de formación de conceptos nuevos en el campo de los estados anímicos. El lector impaciente puede saltar directamente al apartado 13.3, donde se discuten los resultados de nuestros experimentos.

3. LOS MARCOS Y GUIONES

3.1 APARICIÓN DEL CONCEPTO DEL GUIÓN (SCHANK Y ABELSON)

3.1.1 Necesidad del concepto del guión

A principios de los setenta, con el auge de los sistemas de Inteligencia Artificial, se hizo patente que la comprensión y el reconocimiento, tareas mentales básicas, no pueden llevarse a cabo si no dotamos a las máquinas de una descripción del mundo jerárquica y temporalmente estructurada. El paradigma veritativo-funcional, que reducía el significado del texto a un conjunto de proposiciones cuyos elementos tenían un “sentido básico”, fracasaba a la hora de descomponer en proposiciones los textos más básicos.

Enseguida se hizo patente que los primeros modelos de comprensión de textos no podían competir con ningún lector humano porque este último hacía inferencias, es decir, se valía de cierto conocimiento general del mundo, como en el famoso ejemplo de Grice:

- ¿Qué hora es?
- Aún no ha pasado el lechero.

Ninguna máquina (ni tampoco persona) que no sepa que los lecheros solían repartir leche a primera hora de la mañana sabría interpretar esta frase en términos habituales (“aún es muy pronto”, “deben de ser las seis de la mañana” etc.). De ahí podemos deducir que para interpretar recurrimos al conocimiento enciclopédico del mundo. Fijémonos también en que una actividad cotidiana (la aparición del lechero) puede organizar nuestra experiencia.

Los filósofos analíticos podrían proponer ampliar la definición del lechero con todas sus características básicas, como “repartir leche muy por la mañana”. De esta manera, un ordenador, al consultar la definición y hallar en ella una referencia a la hora, también haría inferencias semejantes a las humanas. Lamentablemente, hay otros ejemplos infinitamente más complejos. ¿Cómo podríamos interpretar la desesperación de una mujer que acaba de escuchar que “hay otra persona” si no supiéramos que una pareja es un conjunto cerrado en el que no hay lugar para terceros? ¿Qué definición debemos ampliar? ¿La de persona, la de mujer? Notemos que la clave que nos permite interpretar la frase no es el sintagma “otra persona”, sino el conocimiento de las relaciones de pareja, y el hecho de que ciertas situaciones se codifican con determinadas expresiones lingüísticas (construcciones).

Una solución posible sería dotar todas las palabras de descripciones detalladas de todas las situaciones y contextos posibles. Desde luego, aún si fuera posible, no sería la solución más ahorrativa, sobre todo, porque cada situación entraría en las descripciones de todos sus elementos. Resultaría mucho más lógico partir de un conjunto de situaciones, y definir después sus elementos.

Así fue como nacieron los marcos y los guiones. Sus creadores decidieron limitarse a una determinada situación y estudiarla a fondo, describiendo todos sus elementos, los posibles acontecimientos y su orden. Winograd creó el mundo que era una habitación con ciertos objetos, y Schank y Abelson se centraron en un restaurante. El ordenador dotado de la descripción detallada de todos los acontecimientos posibles se volvió capaz de hacer inferencias igual que un adulto.

La idea de partir de una situación fue un acierto absoluto, que enseguida encontró paralelismos lingüísticos y filosóficos. Mientras la lingüística ya estudiaba las oraciones a partir de su estructura argumental regida por el verbo principal (que es lo que crea normalmente la situación), los lógicos hacía años (véase el *Tractatus* de Wittgenstein) habían intentado crear una descripción del mundo basada en conjuntos de *hechos*, entendidos como predicados con argumentos. La imposibilidad de percibir objetos en ausencia de fondo fue comentada por Husserl y desarrollada dentro de la teoría del Gestalt, lo cual demuestra que toda percepción es contextual. De ahí que los mismos conceptos nunca sean unidades aisladas y deban su existencia a su entorno. Un martillo pierde sentido fuera de la actividad de clavar clavos o dar golpes, una taza, fuera de la actividad “ser recipiente”. Cuando digo “pierde sentido” me refiero a la pérdida de interpretación posible, sin la cual el mundo lleno de objetos sin forma ni utilidad se volvería marciano.

Los partidarios del “sentido básico” podrían argumentar (de hecho, lo hicieron) diciendo que el sentido contextual de una palabra es una ampliación del sentido básico. Sin embargo, estudios posteriores (véase, por ejemplo, Gibbs 1983, 1994) mostraron que a veces el sentido contextual se procesa *sin que* se procesara el sentido “básico”.

La necesidad de una descripción jerárquica y temporal del mundo viene del hecho de que el mundo está organizado mediante ciertas actividades (secuencias temporales) que transcurren en entornos con cierta estructura intrínseca. Todas las acciones, incluidas las más básicas, como andar, comer y dormir, requieren ciertos objetos debidamente organizados y poseen una estructura temporal fija (así, comiendo primero abrimos la boca, colocamos allí la comida, opcionalmente la masticamos y la tragamos).

Entonces aparecieron los términos “marcos” y “esquemas” (“frames” y “schemata”, Minsky, Fillmore), que denotaban entornos, o macrounidades semánticas, como “habitación” o “restaurante” y, más tarde, “guiones” o “escenarios” (“scripts”) introducidos por Schank y Abelson (1977), que se definían como secuencias de acciones prototípicas que se desarrollan en el mismo marco, por ejemplo, “comer en un restaurante” (véase también Belinchón, Igoa, Rivière 1992, pp.517-530).

3.1.2 *Los marcos*

La estructura de los **marcos** en ciertos aspectos se asemeja a la descrita en la gramática de dominios y perfiles de Langacker (Langacker, 1991). Es una estructura sustancialmente jerárquica, lo cual significa que cada marco puede ser elemento de un marco de mayor nivel (el marco “pupitre” pertenece al marco “aula”, que pertenece al marco “colegio”, que pertenece al marco “ciudad” etc.). Existen marcos básicos (compárense con los ICMs de Lakoff) que se caracterizan por el mínimo número de rasgos, como el “contenedor” o el “agujero”; hay autores que se inclinan a pensar que estos marcos son innatos. Los demás marcos se “perfilan” sobre los básicos añadiendo algún rasgo específico. Así, tanto la puerta como la ventana son agujeros, sólo que la primera típicamente tiene contacto con el suelo y este suelo continúa por los dos lados de la puerta. Una habitación es un contenedor que obligatoriamente tiene una puerta y, opcionalmente, ventanas, además de otros elementos opcionales cuya finalidad es hacerla habitable.

La palabra “típicamente” es muy importante en esta descripción, ya que se refiere al carácter estadístico de las relaciones entre los elementos de un marco. A partir de los trabajos de Rosch en los años 70, se admite que los criterios que aplicamos para determinar si un objeto posee cierto rasgo o pertenece a cierta categoría dependen de nuestra experiencia particular, que rige leyes estadísticas. Un niño nacido en la ciudad aceptará como ideal de pájaro a una paloma con mayor probabilidad que un niño de pueblo, mientras que un niño africano o esquimal ni la considerarán entre distintas opciones, y lo mismo ocurrirá con toda clase de objetos y actividades. Las leyes estadísticas se forjan a base de la observación de frecuencias y coocurrencias, es decir, del input que recibimos. Así, un dormitorio para un español incluirá típicamente una cama de matrimonio, mientras que para un ruso la probabilidad de encontrar una cama de matrimonio será mucho menor (se duerme en sofás despleables), y aún menor será esta probabilidad para un japonés tradicional (se duerme típicamente en futones, aunque el estilo occidental tiene hoy día mayor presencia).

3.1.3 Los guiones

Los **guiones** son secuencias de acciones prototípicas que transcurren en uno o varios marcos. Cada acción de la secuencia se llama “escena”. Los guiones también tienen una estructura jerárquica. Por ejemplo, el guión de “comer”, que supone el traslado de la comida del recipiente a la boca mediante el instrumento, su masticación y deglución, puede dividirse en tres subguiones más elementales. A su vez, estos subguiones se dividen en secuencias de acciones más básicas, etc. Los “microguiones” suelen transcurrir en un mismo marco, mientras que los “macroguiones”, como “coger el avión”, requieren a veces distintos marcos.

Los guiones son también de naturaleza estadístico-distribucional: en cada momento del guión existen varias posibilidades de continuación (distintas escenas) ordenadas según su peso estadístico. La cantidad de estas posibilidades depende sólo de nuestra experiencia personal: en el momento de crearse un nuevo guión, se admite una sola continuación de cada escena – la que se dio en la realidad. Mientras este guión se reproduce sin cambios, el peso de cada escena aumenta. Sin embargo, en el transcurso del guión pueden surgir cambios inesperados, que luego formarán parte de las posibles continuaciones. Una persona que ha cogido un avión muchas veces sin contratiempos seguramente se sorprenderá cuando la dejen en tierra por falta de un sello en su pasaporte al que nunca había prestado ninguna atención. La próxima vez es probable que llegue a los mostradores de facturación con cierto miedo, que indicará que su mente considera la posibilidad de que la vuelvan a dejar en tierra. Este miedo irá aumentando en la medida en que le vuelvan a prohibir que viaje, lo que indicará que el peso relativo de esta continuación también ha aumentado.

La estructura de los guiones es más compleja que la de los marcos, ya que **incluye varias valencias y las interacciones entre ellas**. Las valencias son esquemas de elementos que necesariamente tienen que estar presentes en el input para que el guión pueda desarrollarse. ¿Por qué las frases como “Juan entró” o “Mamá compró” se perciben como incompletas? Se podría argumentar diciendo que su incorrección es puramente sintáctica, pero el caso es que tampoco podemos imaginarnos estas acciones sin las valencias correspondientes. Uno no puede entrar sin entrar en un espacio del tipo “recipiente”, ni tampoco comprar sin que haya un objeto que ha pasado a ser su propiedad. La limitación sintáctica es, evidentemente, una consecuencia de la semántica.

Para mayor exactitud, hay que mencionar que las valencias pueden ser obligatorias u opcionales. Por ejemplo, el guión “comer” suele incluir las valencias obligatorias de la persona que come, y de la comida, mientras que las valencias del recipiente o del instrumento pueden ser facultativas, es decir, no se requieren para la identificación del guión. Lo mismo ocurre con el

guión “comprar”, que exige un agente y un tema (lo que se compra) como valencias obligatorias, mientras que el vendedor y el precio son valencias facultativas.

Fijémonos en que nombrar un guión no es lo mismo que desarrollarlo. Es posible, tanto sintácticamente como semánticamente, decir “mamá ha salido, ha hecho unas compras y ha vuelto”. Esto podría parecer contradictorio respecto a la obligatoriedad de la valencia “objeto” en el guión comprar. Sin embargo, en este caso no estamos enfocando el guión “comprar”, sino el “día normal”, cuyos componentes son otros guiones. Si quisiéramos desarrollar cualquiera de estos componentes, necesariamente tendríamos que mencionar sus valencias obligatorias.

Es importante ver que las valencias no son elementos del input, sino “esquemas”, o roles semánticos, que admiten clases de elementos. De esta manera, al oír la frase “Pepe come la pizza con las manos”, asignamos los elementos “Pepe”, “pizza”, “manos” con los roles semánticos de agente, paciente e instrumento. Cualquier incongruencia que pueda ocurrir en esta asignación produce una reacción anómala en el cerebro (detectable como N400 mediante la técnica de potenciales evocados) que puede llevar o bien a la modificación del guión o bien a su descarte.

3.1.4 La comprensión como adjudicación de un guión

La **comprensión** ocurre cuando el cerebro consigue asignar a los elementos del input un guión que tenga valencias adecuadas. Es posible que el momento de asignación de valencias esté acompañado con la experiencia “ajá” manifestada a nivel neurofisiológico (véase un poco más abajo). Todos hemos sido testigos del placer que produce el comprender.

La comprensión consiste en dos pasos: identificar el guión (véase Bransford, Johnson, 1990) y adjudicar los elementos nombrados con sus roles. Un guión puede identificarse nombrándolo explícitamente, o encontrando un conjunto de elementos suficiente para su identificación.

Bransford y Johnson fueron pioneros en detectar la importancia de los guiones a la hora de comprender oraciones. En su trabajo analizaron una serie de experimentos basados en el recuerdo de textos presentados en distintas condiciones, normalmente, con o sin claves semánticas. Ellos consiguieron demostrar que el recuerdo de la información depende sustancialmente del grado de su procesamiento semántico, que normalmente consistía en una integración semántica del contenido de una historia. Si la historia no se inscribía en ningún

contexto habitual⁴⁷, el recuerdo era enormemente deficiente, si el lector conseguía encontrar un contexto adecuado, posteriormente sólo recordaba los detalles que formaban parte de este contexto, mientras que otros, que no correspondían a ninguna valencia del guión, inevitablemente se olvidaban. Es decir, el paso del preprocesamiento – reconocimiento de palabras y estructuras sintácticas – al procesamiento semántico requiere la inscripción de la información en un guión que tenga valencias correspondientes.

Entre distintas valencias que estudian los autores están las relaciones espaciales, el instrumento y las consecuencias y los objetivos.

En este trabajo constantemente se hace un hincapié en que la comprensión es una creación de significados (o “productos semánticos”, en términos de los autores). Nos enfrentamos con situaciones novedosas – creamos interpretaciones nuevas – se forman nuevos vínculos entre distintos elementos o incluso guiones.

3.1.5 Evidencias de la existencia de los guiones

Otra evidencia que mencionan los mismos autores y que nosotros consideramos muy importante es la “experiencia ¡ajá!”. Esta experiencia surge como resultado de una súbita **integración** de distintos elementos en un conjunto. Consideremos el ejemplo de Bransford y Johnson (Bransford, Johnson, 1973): “las notas eran poco agradables porque la costura estaba rajada”. La comprensión de esta oración es dificultosa porque los guiones que surgen normalmente en relación a las dos partes de la frase no tienen elementos comunes. Sin embargo, la introducción de una clave (una gaita) permite integrar en su guión tanto las notas (musicales), como la posibilidad de que resulten desagradables, como el rasgado de la costura (el saco de la gaita que se aprieta para extraer su sonido). Fijémonos en que la “experiencia ajá” no es necesariamente lingüística, ya que puede surgir durante la observación de un cuadro semiabstracto, la comprensión de una demostración matemática (como la famosa demostración india del teorema de Pitágoras que consiste en un dibujo con el epígrafe “¡mira!”) etc.

⁴⁷ Lo que nosotros llamaremos “un guión”

La “experiencia ajá” demuestra que la mente necesita integrar la información en un guión⁴⁸. Podría parecer que hacemos uso de los guiones sólo en determinados momentos, sin embargo, no es así: la mente está enfocando un guión **en cada momento**. Cuando digo “enfocar un guión” me refiero al complejo proceso de

- Tener **preactivados** los roles aún no mencionados del guión activo
- Tener **preactivadas** las posibles continuaciones (secuencias) del guión activo
- De las posibles continuaciones y asignaciones de valencias, **escoger** una y **trasladarla** al primer plano como **anticipación o expectativa**

Sanford y Garrod (Sanford, Garrod 1990) mediante estudios basados en medición de tiempos de lectura consiguieron demostrar los tres ítems arriba mencionados⁴⁹, al menos respecto al material experimental que usaron. Así, por ejemplo, la lectura de la frase “Juan iba al colegio” activa los roles correspondientes de este guión (profesores, notas, asignaturas), por tanto, la pareja de frases

“Juan iba al colegio.

Estaba preocupado por la clase de matemáticas”

provoca menor tiempo de lectura respecto a la combinación

“Juan iba al cine.

Estaba preocupado por la clase de matemáticas”

Esto demuestra (1).

Entre las continuaciones de la frase “Juan iba al colegio”, las relacionadas con el colegio (“ya iba a sonar el timbre”) van a provocar menores tiempos de lectura que las no relacionadas (“ya iba a sonar el teléfono”), lo que demuestra el (2).

Por último, en todas las situaciones que consideran Sanford y Garrod, la lectura de la primera oración ya producía cierta asignación de roles, por ejemplo, todos los lectores de la frase “Juan iba al colegio” presuponían que Juan era un niño, de ahí que tardaran más leyendo “la

⁴⁸ Sería interesante estudiar los parámetros fisiológicos de esta necesidad: la sensación de alivio y contento que nos invade al comprender algo (integrando la información anterior) debe tener correlatos fisiológicos fácilmente medibles.

⁴⁹ Aunque usando otra terminología: “foco” por guión.

semana pasada había tenido problemas para controlar la clase” respecto a la condición en que esta frase iba precedida por “El maestro iba al colegio”.

Notemos que la propiedad de la conciencia de brindar expectativas en cada momento fue descrita hace ya más de cien años por Brentano. Esta capacidad es vital para todos los seres vivos, ya que sin ella el mundo se volvería absolutamente impredecible. De todos los objetos que tratamos esperamos un comportamiento determinado: cuando nos vestimos esperamos que la tela no se rompa al tocarla, esperamos encontrar dos mangas de la camisa y una serie de botones que se ajustarán a los ojales correspondientes, esperamos sentir cierto tacto y una sensación de calor que nos proporcionará, esperamos que su largo y ancho se ajusten también a nuestro cuerpo etc.

Los mismos autores describieron otras propiedades muy importantes de los guiones:

- Los guiones están formados por escenas
- Hay operadores que marcan la transición de una escena a otra (como “al día siguiente”)
- Si cambiamos de escena, el peso atencional de las valencias activadas en la escena anterior disminuye, y su recuerdo se deteriora notablemente
- Existen roles principales, cuyo recuerdo no depende del cambio de escena

De Vega, Díaz, León (1999) presentan otros avances en el funcionamiento de los guiones. Además de las valencias espacial, temporal y causal, introducen una “dimensión emocional” y una “interpersonal”, que corresponden al estado emocional del personaje y a sus relaciones con su entorno. Los mismos autores mencionan también ciertas condiciones de permanencia, que determinan si una escena se ha acabado y la memoria puede desenfocar sus valencias.

Ann Gernsbacher (1990), partiendo de la idea de que la comprensión es una creación de estructuras, estudia las condiciones necesarias para que una estructura sea aceptada o rechazada. Aunque no habla de guiones, sus “estructuras” poseen unas características semejantes. Analizando las capacidades lectoras de niños diestros en lectura y niños con dificultades lectoras, Gernsbacher llega a la conclusión de que los últimos cambian demasiado de estructura, lo que daña la coherencia y aumenta significativamente los tiempos de lectura. Como veremos más adelante analizando el Experimento 2, los niños pequeños tienden a aplicar a una historia una cantidad desproporcionada de guiones, lo que confirma la hipótesis de Gernsbacher.

3.1.6 Conclusión general: definición de los guiones

- Los guiones son unidades reales que existen en nuestra mente, y no una herramienta semántica meramente descriptiva

- Son unidades jerárquicas, es decir, se subdividen en guiones más básicos
- Son secuencias de escenas; cada continuación posible tiene un peso prototípico obtenido como resultado de análisis estadístico-distribucional
- Cada escena y el guión en total contienen determinadas valencias a las que se les asignan objetos mencionados en el input
- Estas valencias contienen información adicional acerca de la distribución estadística de ciertas restricciones o propiedades de los objetos que se les pueden asignar

Los guiones poseen las siguientes propiedades:

- no son fijos: cambian a lo largo de la vida del individuo
- no son universales: dependen de la cultura, del estrato social, de la comunidad lingüística a la que pertenece el individuo, etc.
- su base es probabilística, por tanto, muestran efectos de prototipicidad
- cada estructura está relacionada con cierto patrón lingüístico, por tanto, al evocar este patrón, se evoca la estructura completa

3.1.7 Funcionamiento de los guiones

- En cada momento hay como mínimo un guión activo⁵⁰
- Un guión se activa si sus valencias admiten los objetos mencionados en el input y no hay otro que convenga mejor (active mayor número de valencias)
- Al activarse un guión, se activan las valencias globales y las de la primera escena
- Las valencias globales (personajes principales del guión) se mantienen activos a lo largo de todo el guión
- Las valencias locales (de cada escena) se activan al activarse la escena correspondiente, y se inhiben cuando se desactiva esta escena
- Si se producen errores de asignación/integración de nueva información, pueden ocurrir tres acontecimientos:
 - Si se encuentra otro guión que permita una integración exitosa de la nueva información, **el guión actual se descarta**

⁵⁰ Probablemente, guiones y metaguiones puedan estar activados simultáneamente

- Si no hay posibilidad de integrar la nueva información, pero la anterior está perfectamente integrada, **el guión actual se modifica**
- Si hay demasiada información novedosa que no se integra, **se crea un guión nuevo**
- Cada asignación exitosa de valencia aumenta su peso prototípico al igual que el de la secuencia escogida

A tenor de lo expuesto sobre los conceptos de marco y guión, podemos afirmar que **los procesos de interpretación y comprensión son procesos de reconocimiento de marcos y guiones**, durante los cuales a distintos elementos observados se les adjudican roles correspondientes. Es importante recalcar que una misma situación se puede inscribir en distintos marcos y guiones. Si vemos a una niña jugar con una pelota, percibimos el guión de “soltar un objeto”, el de “coger un objeto”, pero también el de “una niña que juega sola mientras su madre se ocupa de sus cosas”. Fijémonos en que un niño probablemente perciba sólo los primeros y no el último. Esto significa que la cantidad de guiones que sabemos interpretar va creciendo a medida que nos hacemos mayores, de hecho, podemos afirmar que **el aprendizaje semántico e intelectual es en gran medida el aprendizaje de nuevos guiones**.

Notemos que la base de los guiones son los automatismos, en su caso, semánticos, pero los automatismos cubren procesos y actividades de todo tipo, no necesariamente conceptual. La percepción de melodías también está basada en numerosos automatismos relacionados con la altura, la armonía, el timbre y otras características. La percepción del habla también supone la formación de automatismos de segmentación y esquematización de ondas sonoras.

3.1.8 ¿Qué significa aprender un guión?

En primer lugar, **saber determinar todos sus roles**, o valencias. Por ejemplo, en el guión de comer que hemos descrito arriba, existe la valencia de finalidad, que se perfila ya con la edad. Mientras los bebés comen porque sí⁵¹, los mayores pueden hacerlo en relación con su figura, las calorías que quieran aportarse, las obligaciones sociales etc., es decir, completan la valencia de finalidad con otro guión. El desarrollo paulatino de valencias se puede observar en el Experimento 2 (véase el capítulo 9): al describir una serie de viñetas **los niños a partir de cierta**

⁵¹ por hambre o más tarde como parte de un rito social

edad empiezan a notar la falta informativa de valencias, que completan con operadores del tipo “a algún sitio, por alguna razón, no sé dónde”. Así, en el guión de “irse”, los niños pequeños no requieren ninguna precisión, luego aparece la mención de la finalidad (“a trabajar”) y, posteriormente, la mención del sitio (“a algún sitio”).

En segundo lugar, aprender un guión es **determinar el orden de las acciones de la secuencia y su respectiva relevancia** (obligatorio vs. opcional). A pesar de que el concepto de guión se introdujo inicialmente como algo estático, Schank ya en su trabajo de 1977 analiza la formación del guión “volar en avión” en la mente de su hija, a la que a menudo se la llevaba de viaje a lo largo de varios años. En sus primeras descripciones se nota que ella aún no sabe qué detalles de la secuencia experimentada son relevantes, y concede prioridad a lo que más ha llamado su atención (p.ej., la cinta del mostrador de facturación por la que desapareció su maleta)⁵². Con el tiempo, el peso relativo de detalles secundarios disminuye, mientras que los elementos vitales persisten y se fortalecen. La pérdida de detalle ya de por sí es un proceso de esquematización, cuyo resultado es una secuencia de acciones imprescindibles (subguiones) para el guión.

Por último, aprender un guión significa **poder aplicárselo a otros personajes**. Entender que las historias vitales individuales son esquemas que pueden aplicarse a otras personas en otras circunstancias requiere, desde luego, una capacidad de identificación de los roles y entornos, como también una capacidad general que permite desvincular una historia particular esquematizada de mi experiencia. El hecho de que los guiones sean aplicables o no aplicables a ciertos actores o circunstancias indica que cada argumento de guión perfila una serie de rasgos obligatorios para que un elemento pueda identificarse con este argumento. Estas restricciones

⁵² Es interesante que los actantes imprescindibles suelen tener un correlato lingüístico (“facturar”, “pasaporte”, “azafata”, “tarjeta de embarque” para el guión “aeropuerto”), mientras que los facultativos a menudo carecen de nombre (como, por ejemplo, la cinta que se les pone a las mochilas con el número de vuelo o la pantomima que hacen las azafatas explicando las medidas de seguridad). En estos casos sí, por alguna razón, quisiéramos mencionar estos actantes, tendríamos que recurrir a otros guiones (como el teatral en el ejemplo anterior). Es incluso posible que el hecho de tener un correlato lingüístico influya en el aumento de relevancia de cierto argumento o acción. Y cuando somos adultos, resulta enormemente difícil fijarse en elementos del mundo que percibimos que carecen de una expresión lingüística.

cuando aún no se han formado son la fuente de frecuentes hiperextensiones o hipoextensiones que producen los niños aplicando un guión a argumentos inadecuados según el sistema adulto⁵³.

⁵³ Como veremos en el Experimento 2, los niños de 4-5 años a menudo evocan guiones basándose en un detalle perceptivamente saliente: así, al ver un tarro en la imagen muchos de ellos mencionan el guión de “tomar té con mermelada” a pesar de que en este tarro hay una mariposa.

3.2 DESARROLLO DEL CONCEPTO DEL GUIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE LA L1 Y L2

3.2.1 *Aprendizaje en términos de guiones*

Según numerosos estudios (Carey 1985 y 1994, Spelke 1998, Markman 1994 y 1996, Landau 1994, Waxman 1994), los niños preverbales antes de cumplir un año de edad ya saben categorizar según determinados parámetros. El reconocimiento de objetos sólidos de bordes determinados está detectado en bebés recién nacidos y tiene que ser innato o muy temprano. Lo mismo es válido para la distinción entre objetos autopropulsados y los no autopropulsados. La capacidad de sumar hasta tres está detectada en niños de seis meses, aunque se consolida hacia los diez-once meses. La capacidad de fijarse en el color y la textura no se percibe antes de los once meses, aunque a partir de un año de edad parece ya estar muy consolidada. Todo esto indica que la primera categorización es prelingüística, y que a la edad de empezar a hablar los niños ya tienen consolidados un buen número de guiones, entre ellos, los principales guiones lingüísticos responsables de los procesos de segmentación del habla y reconocimiento fonemático.

Desde esta perspectiva, la producción lingüística no es más que uno de los elementos de ampliación de guiones rutinarios: igual que el niño aprende a comer con cuchara, puede aprender a comer emitiendo el sonido “am-am”. Es importante destacar que en esta etapa el “am-am” aún no significa nada, ni transmite ningún mensaje. En general, a edades tempranas la función pragmática del lenguaje prevalece sobre la simbólica: los niños no hablan de guiones o acontecimientos, los experimentan o los provocan. Cuando un niño después de romper una taza dice “roto”, no tiene la intención de comunicarnos este mensaje, que es evidente (de hecho, ningún adulto lo diría). Lo más probable es que repita una rutina, que consolide el guión que consiste en dos acciones básicas: romper algo y decirlo en voz alta. Gracias a esta coocurrencia se va forjando el vínculo simbólico entre un acontecimiento y una expresión lingüística, pero aún no podemos hablar del uso simbólico del lenguaje, ya que supone la discontinuidad entre el signo y lo que este signo denota.

Resumiendo, deberíamos partir de las siguientes premisas:

- Para el momento de empezar a hablar, los principales automatismos responsables del reconocimiento de acciones, objetos y sus propiedades ya están formados. Es decir, parte del sistema conceptual no depende del lingüístico, de hecho, le precede. Los animales, los niños salvajes e incluso los bebés preverbales son capaces de realizar tareas que muestran su perfecto dominio de ciertos guiones, por

tanto, la adquisición del lenguaje – aunque puede imitar la secuencia de la adquisición conceptual – se construye sobre una base conceptual ya consolidada

- Para el momento de empezar a hablar ya está desarrollado el fundamento lingüístico - guiones responsables de la segmentación del habla, reconocimiento de fonemas, sílabas y palabras
- La primera producción lingüística forma parte del desarrollo general de guiones y tiene escaso componente simbólico

3.2.2 La adquisición de L1 según K. Nelson

La teoría de los guiones se usó para explicar la adquisición de la primera lengua en el trabajo pionero de Nelson (Nelson 1985). Según ella, los guiones surgen como esquematizaciones de las rutinas cotidianas, en las que los niños “participan de forma regular y repetitiva antes de iniciar la adquisición del léxico”. Son representaciones de acontecimientos (“Event Representation”), y no de objetos. Al principio, existen en la mente del niño como unidades holísticas. Con el tiempo los niños son capaces de realizar dos operaciones básicas: fragmentar un guión en subguiones y extraer de él argumentos, o participantes. Entre el guión y sus participantes se forma un **vínculo asociativo** (que ella llama “sintagmático”), lo mismo ocurre entre distintos participantes del mismo guión (mariposa - flor). Esta etapa corresponde a la etapa holofrástica del desarrollo verbal: una palabra – sea acción, sea su actante o localización – se refiere, aún sin denotarlo, a un guión.

De esta manera, cuando un niño dice “pelota” aún no usa un sustantivo contable en singular, ni tampoco se refiere a un objeto pequeño y redondo. Muy posiblemente la menciona como parte obligatoria de un guión conocido (aparición de una pelota) o bien está pidiendo que este guión se reproduzca. Lo mismo ocurre a todos los niveles lingüísticos: así, según Jusczyk 1997, el hecho que los niños discriminen ciertos segmentos fónicos no implica que estén percibiendo el habla en términos de estos segmentos (citado por Aguirre, Mariscal 2001, pag. 127).

La hipótesis de que la primera palabra corresponde a un guión resuelve, al menos parcialmente, el problema de la correspondencia entre el mundo observado y el léxico (“mapping problem”). El niño en la primera etapa no necesita saber a qué se refiere la palabra utilizada por un adulto – al objeto, a la acción, a la localización,.. La aplica sencillamente a todo el escenario. La diferencia entre los objetos y las acciones aparecerá posteriormente: hay, además, evidencias a favor de que incluso a edades más avanzadas (2-3 años) esta categorización aún no se ha

producido del todo, entre otros ejemplos podríamos citar los numerosos casos agramaticales de conversión sustantivo-verbo que se observan en niños de habla inglesa (Clark 2009).

Esta hipótesis puede explicar otros dos fenómenos: la existencia de la etapa holofrástica⁵⁴ y el hecho de que las primeras palabras a menudo sean enunciados-no-estructurados, sobre todo, en lenguas polisintéticas. Observemos también que las primeras palabras que empiezan a usar los niños suelen tener guiones y no objetos como referente: “adiós”, “no”, “gracias” etc. se refieren a determinados rituales sociales. Según Nelson (1993), la mitad del vocabulario temprano son sustantivos que no tienen un referente concreto, como “desayuno”, “fiesta”, “parque”, “noche”, o semiverbos-semisustantivos, como “aúpa” (ya que es posible “¿quieres aúpa?”). Pero incluso las palabras de referente concreto, como “pelota” o “chupete”, en realidad pueden referirse no tanto al objeto como a todo el guión de jugar con la pelota o pasarle al niño el chupete.

Podríamos esbozar aquí 3 etapas de desarrollo por las que necesariamente deberían pasar los aprendices de sistemas conceptuales basados en guiones.

Durante la primera etapa del desarrollo lingüístico-conceptual se forman “guiones individuales”, secuencias temporales relacionadas con acontecimientos que están dentro del foco de nuestra atención. Estas secuencias aún no están divididas en acciones separables, ni tampoco se delimitan objetos en ellas. Estas secuencias se graban en la memoria con determinada cantidad de detalles, que, con el tiempo, se van perdiendo, sobre todo, si su peso atencional era bajo. Los detalles restantes empiezan a formar una especie de “esquema” del acontecimiento (representado como dos estados, el inicial y el final).

Los guiones individuales se reproducen constantemente, permitiéndole a la conciencia efectuar el reconocimiento de identidad: los guiones parecidos (pongamos, los que excitan los mismos centros nerviosos) se fusionan en uno. Los detalles retenidos comunes aumentan su peso de prototipicidad, mientras que los divergentes lo disminuyen hasta que se pierden. Finalmente, obtenemos un esquema fijo que consiste en un conjunto inicial de rasgos/detalles más o menos prototípicos y otro final. Los rasgos comunes empiezan a perfilar un argumento, los distintos, la acción.

⁵⁴ “Why children begin with only one-unit expression – either individual words or holistic expressions – is not known at this time”, Tomasello 2003, pag. 39.

La segunda etapa supone el desarrollo de la capacidad de formar un guión a base de subguiones individuales y fijar su secuencia. Cuando un niño que tiene hambre coge el biberón vacío y empieza a chuparlo, esto indica que la secuencia “coger el biberón – comer” ya está fijada. En esta etapa se perfilan definitivamente los objetos – argumentos obligatorios del guión, aunque aún no son argumentos abstractos. Si un niño oye abrirse la puerta de entrada y dice “papá”, esto significa que ya se ha percatado del guión “abrirse la puerta-entrar papá”. Sin embargo, si la que ha entrado es una vecina, lo más probable es que empiece a buscar a su padre, ya que la vecina no es un argumento válido para este guión.

En cuanto la mente es capaz de perfilar conjuntos de rasgos determinados, se desencadena el mecanismo de observación de frecuencias y coocurrencias. Las acciones que suelen ser contiguas se inscriben en macroguiones. Entre ellas puede haber acciones que son enunciados lingüísticos: el hecho de que nuestro perro que estaba durmiendo en casa, al oír la palabra “salir” empieza a ladrar de alegría, nos trae su collar para que se lo pongamos y se pone en actitud de espera junto a la puerta de salida indica que este estímulo auditivo forma parte relevante de un guión suyo.

La siguiente etapa presenta un paso de guiones individuales, relacionados con acciones y objetos fijos, a guiones con roles abstractos (valencias), que pueden completarse con distintos elementos del mundo real. Es un paso de “tírame la pelota” a “tírame (x)”, donde la variable x puede ser sustituida por cualquier objeto válido, es decir, perfilado según un conjunto prototípico de rasgos (por ejemplo, en el juego de “tírame la pelota”, la función de la pelota la puede cumplir cualquier objeto que pueda rodar). Entre distintos objetos válidos para el mismo actante se forma un **vínculo categorial** (que Nelson denomina “paradigmático”). Este paso, de lo individual a lo genérico o abstracto, es el primero necesario para que los elementos lingüísticos adquieran una dimensión simbólica.

Pero simultáneamente el niño se da cuenta⁵⁵ de que el mismo objeto puede pertenecer a varios guiones. Este “insight” del niño es un paso necesario para poder percibir objetos como unidades independientes de las acciones que se puedan realizar con ellos. Es importante subrayar que estamos hablando ya de objetos abstractos (conjuntos de rasgos prototípicos). Podemos admitir que el hecho de que los objetos tengan un correlato lingüístico desempeña un papel

⁵⁵ Nelson menciona un “insight” del niño, pero, lamentablemente, no intenta explicar cómo se da el paso que hace esta iluminación posible.

crucial en este proceso, siendo la palabra el centro organizativo del conjunto de guiones en los que los objetos pueden participar.

Es posible que precisamente la capacidad de comprender que un objeto conceptual puede pertenecer a distintos guiones sea lo que nos diferencia de los animales. Spelke (Spelke 2003), analizando diversos experimentos con bebés, animales y niños pequeños, demuestra que resolviendo tareas estos últimos son capaces de atender a varios patrones a la vez, mientras que los bebés y los animales, no. La hipótesis de Spelke consiste en que es la capacidad combinatoria del lenguaje lo que nos permite efectuar fusiones entre varios patrones atencionales. Mientras los humanos compartimos cierto núcleo cognitivo con los demás animales en forma de dominios independientes, que podrían ser innatos (véase Spelke 1998), la activación de varios dominios en una tarea (“cross-domain”) puede ser un rasgo que adquirimos junto con y gracias al lenguaje.

Posteriormente, se produce una creciente complicación de la organización mental, unida a la independización de los componentes de los guiones, que finalmente se vuelven bastante autónomos (así, los adultos podemos hablar de una manzana en general, sin considerar necesariamente un guión en el que participe). De esta manera, aparece el sistema adulto, en el que cada objeto está relacionado con una multitud de guiones y cada guión se subdivide en multitud de escenas con distintas posibilidades de continuación. Notemos que dos clases de vínculos entre palabras, el asociativo y el categorial, siguen rigiendo también en el sistema conceptual adulto.

En este proceso de transición al sistema adulto nosotros indicaríamos una etapa adicional, no mencionada por Nelson. Según nuestra observación (véase el apartado 9.2) los niños pequeños a menudo fallan a la hora de vincular una información nueva a la recién obtenida. Esta particularidad se le atribuye normalmente a la falta de coherencia, pero ¿qué es la coherencia? En términos de los guiones, se puede formular como **principio de preservación del guión**: mientras se pueda vincular la nueva información al guión actual, hay que hacerlo. Como mostraremos más adelante, este principio es bastante tardío: se asimila en torno a los 6 años.

3.2.3 La adquisición de L2 y L1 según Ervin-Tripp

Susan Ervin-Tripp, que se especializó sobre todo en la adquisición de segundas lenguas, se hizo famosa gracias a sus experimentos con bilingües franceses-ingleses y japoneses-ingleses (Ervin 1964), demostrando que la lengua está intrínsecamente relacionada con las actividades y la forma de vivir y pensar del ámbito cultural en que se practica.

En su trabajo posterior (Ervin-Tripp, 1986) intenta presentar el aprendizaje de L2 como aprendizaje de construcciones fijas en determinados ámbitos, adelantándose de esta manera a la

gramática de construcciones (véase el apartado 1.3.8). Estudiando los ámbitos de fútbol, conversaciones telefónicas, juegos de cartas, juegos de rol etc. descubre la existencia de ciertos guiones (que ella llama rutinas), como *Saludo*, *entrada*, *núcleo* y *despedida* en las conversaciones telefónicas. Cada parte del guión es imprescindible (de hecho, su ausencia se percibe por niños nativos como aberrante) y contiene una o varias construcciones fijas (como *Hello*).

Los ámbitos en los que se desarrollan las actividades típicas pueden ser parecidos en distintas culturas. En cambio, lo que tienen que aprender los hablantes de L2 son

- Los guiones, incluyendo el tipo de habla que se usa en cada uno de ellos
- La estructura de los guiones
- Las construcciones fijas correspondientes a cada parte de guión

Una de las afirmaciones más interesantes que hace Ervin-Tripp consiste en que los aprendices de lengua no tienen un solo conjunto de reglas gramaticales o semánticas de la lengua, sino varios, en función del ambiente en que se use:

“The broadening of the data base has brought some surprises: for example, grammars of child learners written on the basis of experimenter-child, mother-child, and child-child interaction are different. Child-child interaction has less questioning and confirming, a decrease in utterances about novel things which experimenters bring to interest children, less referential speech, and more social speech with complicated interpersonal functions. Since grammars for children are written on the basis of texts, the functional and context shifts change the texts considerably, as they would for adult learners.”

(Ervin-Tripp 1987, p.279)

De esta manera los guiones no sólo son unidades conceptuales, sino que integran determinadas estructuras gramaticales, fórmulas lingüísticas y leyes pragmáticas:

Gee and Savasir discovered these forms embedded in contrasting activity types. Linguists, working from speaker intuitions, had not seen these as sharply distinct. They found that “gonna” occurs in planning distant future activity with time adverbs, in non-interpersonal monologues about the speaker’s plans, in planning role playing for oneself or a third party, in negating plans and in adversarial context. “Will” is interpersonal. It occurred in undertaking joint cooperative action, in offers, requests in the immediate present, in sharing, in enacting role playing.

(ídem, p. 281)

3.3 EVIDENCIAS PSICOLINGÜÍSTICAS A FAVOR DE LA EXISTENCIA DE LOS GUIONES

Intentaremos contestar a la siguiente pregunta: ¿realmente necesitamos postular la existencia a nivel mental de estas unidades complejas que son los guiones? No dudamos de que sean una buena herramienta de descripción del mundo, pero ¿cómo es posible que se formen en el cerebro, cuya base son redes sinápticas de neuronas? ¿No estamos multiplicando principios innecesariamente?

Para demostrar su existencia hace falta probar lo siguiente:

- Si activamos en la mente las primeras acciones de un guión, la mente debe reconocerlo y completarlo anticipando su final
- Si presentamos cualquier información incompleta, la mente debe intentar rellenar las valencias que faltan en la descripción
- Al activar un guión, la mente debe activar una unidad espacio-temporal cuya destrucción debe llevar al cambio de guión o a su descarte.
- Se deben observar vínculos mentales entre elementos de un guión que no se explican a nivel puramente categorial
- La comprensión de información no adjudicada a ningún guión es dificultosa, y su memorización y procesamiento posterior son inadecuados (véase Bransford y Johnson 1973)

Para empezar, notemos que nuestra vida sería impensable sin poder prever qué va a ocurrir en cada momento. Cuando alargamos la mano para coger una taza de café, esperamos encontrarnos con un objeto sólido, de poco peso; también sabemos que si movemos la taza con demasiada brusquedad, el café se derramará, muy probablemente encima de nuestros pantalones. Toda nuestra capacidad de realizar acciones dirigidas hacia un objetivo se basa en el conocimiento de secuencias prototípicas de acciones. Es más: el mismo hecho de que la conciencia en cada momento produce anticipaciones sería imposible sin una base de continuaciones probables, base que sólo pueden administrarnos los guiones.

El análisis de la interacción entre adultos y niños demuestra que estos últimos dominan varios guiones básicos mucho antes de empezar a hablar. Los protoimperativos y protodeclarativos que emiten en edades tempranas nunca son aleatorios, sino que demuestran su conocimiento de secuencias de acciones normales.

Los experimentos basados en la mirada preferencial de niños preverbales (véase Carey 1985, Karmiloff-Smith 1987, 1994, y Spelke 2003) demuestran que poco después de nacer ya saben hacer dos cosas básicas para la construcción de guiones:

- Por un lado, **dividen todos los acontecimientos en esperados y no esperados**, es decir, ya saben qué tiene que ocurrir prototípicamente en cada situación, lo que demuestra la existencia de guiones que generan anticipaciones.
- Por otro lado, son **capaces de acostumbrarse a un input novedoso**, que, con el tiempo se convierte en esperado (la duración de la mirada disminuye a la mitad). Esto indica que ya poseen un mecanismo de formación de nuevos guiones.

Tomasello (2003) y Meltzoff (2005) independientemente descubrieron que los niños preverbales saben reconocer las metas de ciertas actividades: un grupo de niños que observó una actividad incompleta que realizaba un adulto, al imitarla después, no repitió la actividad, sino que la llevó a su final – a pesar de no haberlo observado. En la interpretación de Tomasello, este hecho indica que los niños son conscientes de las intenciones de los demás. No obstante, esto se explica mejor – sin tener que postular la capacidad de “leer en la mente del otro” – si admitimos que los niños reconocen ciertos guiones incluida la etapa final, que reconstruyen en su actividad.

Con niños más mayores se ha trabajado a base de estudiar relatos de historias y elementos de la vida cotidiana. Nelson pidió a un grupo de niños que relataran su experiencia relacionada con la comida, que resultó totalmente uniforme: todos los niños nombraron una secuencia de acciones prototípicas con algunas (pocas) posibilidades de cambio. Leontiev (1967) menciona un experimento aún más interesante, en el que a los niños se les contaban cuentos tradicionales con el final truncado (en que el héroe, por ejemplo, en vez de casarse con la princesa, la abandonaba) y al cabo de un tiempo les pedían que se los relataran. En todos los relatos se observó una “normalización” de la trama: los niños tendían a la regularización del guión e inconscientemente cambiaban el final raro por el prototípico.

Los efectos de normalización se observaron en numerosas tareas memorísticas (véase Gutiérrez-Calvo 1999), que también demostraron que la secuencia prototípica se memoriza mejor e incluso puede sustituir la no-prototípica. En el mismo trabajo se observó que la activación de un guión lleva a menores tiempos de lectura si el contenido del texto lo sigue; y a la inversa, si el texto lo contradice.

La necesidad de rellenar las valencias ausentes en la descripción de guiones suele ser la base de todas nuestras interacciones. Una conversación prototípica consta de dos etapas: la determinación del guión y la reconstrucción de sus valencias.

Nosotros desconocemos si se han hecho experimentos para averiguar qué valencias perciben los niños pequeños en los guiones. Pero el Experimento 2 que hemos hecho sí demuestra que a partir de cierta edad los niños perciben la necesidad de expresar valencias no nombradas explícitamente en el guión, rellenándolas normalmente con palabras no informativas (del tipo “algo”, “a algún sitio”, “no se sabe dónde”). Pero incluso los niños de 4-5 años suelen añadir ciertas valencias no nombradas en la descripción con los argumentos más prototípicos (p.ej. “mamá se ha ido *a trabajar*”).

Un experimento realizado en la Universidad Estatal de Moscú (comunicación oral de R. Frumkina) demuestra que la necesidad de percibir en términos de guiones y de completar las valencias en la comprensión puede aportar elementos distintos de los del input. El experimento consistía en contar una historia a los alumnos presentes en el aula y pedirles que hicieran cadenas contando esta misma historia a otras personas que, a su vez, tenían que contársela a otras, etc. Los alumnos se encargaron de encontrar la octava cadena de su historia y transmitírsela al profesor.

La historia trataba de un grupo de deportistas que deciden hacer piragüismo, pero en su piragua al chocarse con una piedra se forma una brecha, y los deportistas se ven obligados a sacarla y a repararla, cosa que hacen finalmente con la ayuda de otros piragüistas que se entrenaban en el mismo río. Una de las octavas iteraciones hablaba de un grupo de indios comanches que habían salido al sendero de la guerra en canoas cuando otro grupo de indios les atacó y les obligó a sacar las canoas a la tierra y seguir luchando a brazo partido. Como vemos, la estructura del acontecimiento se conservó bastante bien, lo que cambió totalmente fue el detalle. Analizando las iteraciones anteriores, se descubrió que cada narrador anterior perdía ciertos detalles, mientras que cada narrador siguiente añadía detalles en función del guión que había escogido al escuchar la historia. Cuando el guión deportivo se descartó por haberse perdido todos los detalles correspondientes, los oyentes tuvieron que optar por otros guiones que les permitieran explicar la palabra “canoa” (interpretada dentro del guión “pieles rojas”) y la brecha (interpretada como resultado de un combate). El sendero de la guerra, elemento básico del guión “pieles rojas” apareció al final para completar la valencia del objetivo de toda la historia.

Los correlatos léxicos de los elementos de un guión necesariamente estarán asociados en la mente, de modo que la activación de un elemento del guión desencadenará la activación de

todos los elementos contiguos. Este desencadenamiento es automático e inconsciente, como demuestran numerosos experimentos de priming, potenciales evocados y asociaciones libres (véase también nuestro Experimento 4). Los niños pequeños unánimemente demuestran la existencia de fuertes vínculos entre los elementos de un guión y la falta de conexión entre los elementos vinculados según la semántica formal. Así, les resulta muy difícil nombrar miembros de una categoría tradicional sin observarlos (de ahí los juegos “yo sé cinco nombres de plantas”...), los nombres de categorías se asimilan más tarde que sus representantes etc.

Sin embargo, es importante destacar que el vínculo que existe entre los elementos de un guión precede ontogenéticamente al vínculo léxico. Así, un niño ruso puede llegar a dominar el guión de “construir un muñeco de nieve” antes de saber nombrarlo (como veremos más adelante, es posible perder los elementos léxicos de una L1 sin haber perdido el guión correspondiente).

El hecho de que los guiones y no el léxico organicen nuestro sistema conceptual lo demuestran todos los experimentos de memorización con un relato posterior de lo memorizado: como norma, los participantes reproducen bien el contenido del texto pero usando distintas palabras. Esto demuestra que la comprensión de un texto lleva a su interpretación en términos de guiones, no en términos léxicos. Es más, si a los participantes del experimento se les pide explícitamente que se fijen en el léxico usado en la historia e intenten reproducirlo, el número de detalles memorizados y de relaciones causales nombradas disminuye drásticamente (Bransford y Johnson, 1973)⁵⁶.

⁵⁶ El mismo efecto se observa con mayor magnitud en los relatos de aprendices de L2, aunque, lamentablemente, no disponemos de datos cuantitativos.

3.4 MECANISMO DE FORMACIÓN DE LOS GUIONES

3.4.1 La atención y la conciencia

Hay varios procesos, lamentablemente poco estudiados, que desempeñan el papel clave en el proceso de formación de los guiones. Son la focalización de la atención voluntaria e involuntaria, la generación de nuevos conceptos/contenidos, la automatización y las anticipaciones. Todos ellos se han estudiado sobre todo desde la psicología o neuropsicología mediante distintas técnicas y con paradigmas experimentales variados. Últimamente, se observa cierta preferencia por los métodos “en curso” y las mediciones realizadas con el PET (Tomografía por emisión de positrones), ERP (Potenciales evocados relacionados con eventos) o con técnicas de medición del TR (tiempo de reacción) o movimientos oculares. Para una detallada descripción de estas técnicas y la discusión de sus pros y contras les remitimos al capítulo 5. Aquí intentaremos resumir los hallazgos hechos hasta hoy día basándonos especialmente en *The Cambridge Handbook of Consciousness* (Zelazo, Moscovitch y Thompson 2007) y en *The Handbook of Cognitive Neuropsychology* (Rapp 2000).

La dificultad de estudiar la conciencia radica en la enorme variedad de sus manifestaciones, empezando por la atención y la selección de la información, pasando por su organización, procesamiento y la toma de decisiones, y acabando con la autopercepción, la reflexión y la metacognición en general. Los intentos de “modularizar” estas subáreas de la conciencia, es decir, de afirmar que son mecanismos independientes y no partes de un sistema global, de momento, no han dado resultados positivos. Es más, en la sociedad científica se observa cierta tendencia a considerar que la conciencia es una propiedad del cerebro en su globalidad; citando a McGovern, Baars, “*An emerging consensus suggests that conscious cognition is a global aspect of human brain functioning*” (Zelazo et al., 2007, p. 177).

La atención es el proceso de canalizar todo el input informativo hacia un subcanal, es decir, la inhibición de parte del input junto con la activación de otra parte. Existen dos tipos de atención: la voluntaria, o endógena, y la involuntaria, o exógena. En la segunda, la prominencia perceptiva de un estímulo es lo suficientemente alta como para aumentar la prioridad de su procesamiento, mientras que la atención voluntaria supone una decisión previa de la conciencia respecto de cierto tipo de input esperado (tipo de estímulo, su procedencia, su ubicación espacial etc.). A pesar de que las diferencias entre estos dos tipos de atención parecen evidentes, aún no tenemos pruebas a favor de que existan distintos mecanismos cerebrales responsables de su activación; es más, parece que en los dos casos se activan las mismas áreas cerebrales, aunque en el caso de la atención voluntaria puede ser algo más amplia (Umiltà, 2007, pp. 145-150). Sin

embargo, sí está demostrado que la atención voluntaria provoca un mejor rendimiento en distintas tareas, lo que está atestiguado mediante Potenciales Evocados y la tomografía por emisión de positrones (Martínez et al., 1999).

Aunque la atención beneficia mucho cierta parte del input, la parte desatendida, sin embargo, no se inhibe del todo. Hay numerosas evidencias a favor de que la totalidad del input se preprocesa, aunque este procesamiento pueda inhibirse más tarde. La mayoría de estas evidencias se descubren estudiando a pacientes con “neglect” o “extinction”, cuya peculiaridad consiste en que son incapaces de controlar voluntariamente procesos que ocurren en el lado izquierdo o en el derecho (inverso al lado dañado del cerebro). A pesar de su rendimiento bajo, o incluso nulo, en las tareas que requieren la atención endógena, como la decisión léxica, han mostrado un priming semántico producido por palabras que aparecían en el campo de visión afectado (véase Làdavas, Paldini, Cubelli 1993).

Cierto preprocesamiento semántico ha sido detectado en otras tareas, como el “Stroop effect” o “flanker effect”, en los que la parte supuestamente desatendida de la información influye en la parte enfocada voluntariamente, aunque el aumento de la atención endógena reduce estos efectos (Kahneman, Treisman, 1984).

Una de las hipótesis más plausibles que permite diferenciar la atención endógena de la exógena consiste en que – a pesar de que las dos permiten detectar ciertos rasgos semánticos – la integración de distintos rasgos sólo es posible si el proceso está atendido voluntariamente.

3.4.2 Estructura de la atención

Estudiando a pacientes con distintas lesiones cerebrales, M.I. Posner demuestra que en la atención espacial participan tres procesos relativamente independientes: el enfoque, el desenfoque, y el movimiento (algunos pacientes tardaban mucho o incluso no conseguían realizar uno de estos tres procesos, mientras que su rendimiento respecto a otros dos no se diferenciaba del normal). Esta división dentro de la atención se corresponde con la intuición de que el proceso inhibitorio (desenfoque) debería diferenciarse en su procedencia del proceso facilitador (enfoque).

Con el nombre de Posner está relacionado otro fenómeno curioso que arroja luz sobre la naturaleza de otro proceso clave en la formación de los guiones: la automatización. Estamos hablando de la IOR (“Inhibition of Return”, inhibición de retorno, Posner y Cohen, 1984), cuya naturaleza consiste en que la atención se resiste a enfocar ubicaciones u objetos enfocados anteriormente. Experimentos hechos con bebés preverbales muestran que a unas edades muy

tempranas existe el así llamado “paradigma de habituación”: la duración de la fijación de mirada hacia fenómenos repetitivos disminuye con cada repetición. El “priming negativo” –el aumento de TR a la hora de reconocer estímulos recientemente descartados– parece revelar un mecanismo parecido, i.e. resistencia a la hora de atender lo previamente atendido.

Estas consideraciones nos llevan a una conclusión muy importante: la conciencia diferencia radicalmente lo novedoso de lo conocido. Lo novedoso produce mayores tiempos de fijación, mayor dificultad de desenfoque y cierta inhibición de las demás tareas; sin embargo, este mismo estímulo repetido más tarde ya presenta otro paradigma: dificultad de enfoque, menores tiempos de fijación y progresivamente menor inhibición de las demás tareas. Y, convertido en algo habitual, puede llevar a una ceguera perceptiva (no atenderse a nivel consciente).

Si lo novedoso se percibe como novedoso, debe existir un mecanismo que constantemente vaya comparando el input con lo conocido. Fijémonos en que lo novedoso no lo es en términos absolutos: un tigre en una jaula del zoo no necesariamente es algo novedoso, sin embargo, si nos topamos con él al entrar en nuestro dormitorio, seguramente lo será. Podemos llegar a la siguiente conclusión absolutamente transcendental para nuestro futuro discurso: **la conciencia constantemente replica lo conocido brindando a la superficie la(s) continuación(es) más probable(s) para el contexto en que nos encontramos.** Este fenómeno, estudiado por primera vez por Brentano y analizado más desde la perspectiva fenomenológica que desde la neurociencia, se conoce como las anticipaciones, o expectativas. Aunque su realidad neuropsicológica aún no se ha atestiguado mediante experimentos que no impliquen tareas de autoobservación, es imprescindible lógicamente para poder explicar la capacidad de la mente de diferenciar los procesos ya observados de los novedosos.

Siguiendo nuestra cadena lógica, deberíamos postular también que la observación de un fenómeno novedoso necesariamente lleva a su retención memorística e incluso a la creación de un nuevo “concepto” o, al menos, hablando en términos de redes neuronales, un “nodo perceptivamente distinguible” (ya que su repetición se reconoce). Este mecanismo sería el responsable de introducir nuevos elementos del mundo exterior al sistema conceptual interior. El refuerzo de este elemento, es decir, su repetición bajo las mismas condiciones, llevarían a la creación de vínculos entre este nuevo elemento y la situación en la que aparece, incluidos todos los demás elementos pertenecientes a esta situación. Esta base teórica explicaría la existencia de guiones –modelos de situaciones– a nivel mental partiendo de la distinción entre lo novedoso y lo ya percibido y de la existencia del proceso de automatización entendido como fortalecimiento paulatino de relaciones entre elementos conceptuales que coocurren en contextos parecidos.

La existencia de dos tipos de procesos mentales –los automatismos, que no requieren la intromisión directa de la conciencia, y los atencionales, que sí requieren la fijación de la atención– puede considerarse demostrada (“in much of cognitive science and neuroscience today, the existence of unconscious cognitive processes, often comparable to conscious ones, is taken for granted”, McGovern, Baars, 2007, p.178). Los automatismos se activan al percibir cierta clase de fenómenos a los que están dirigidos, y cumplen su función independientemente de las tareas conscientes. Así, el automatismo fonológico se desencadena cuando el oído percibe sonidos parecidos al habla humana y los convierte en fonemas aunque el cerebro no esté interesado en entender lo que oye. Otro automatismo que recibe cadenas de fonemas intenta resolver una búsqueda léxica etc. Cada segundo se realizan numerosos automatismos que nos permiten atender muchos estímulos de diversa procedencia. En cambio, los procesos atencionales sólo pueden atender un flujo de estímulos en cada momento. En distintos experimentos de percepción dicótica se presentaban dos flujos de estímulos dirigidos a dos canales perceptivos simultáneamente (dos oídos por separado, dos ojos por separado, un canal auditivo frente a otro visual etc.). En todos estos experimentos se procesaba a nivel consciente sólo un canal.

Estos dos clases de procesos se influyen mutuamente: las “tareas dobles” en las que el participante debe resolver varios problemas a la vez, como conducir hablando por teléfono, demuestran que un mayor peso computacional del automatismo disminuye el rendimiento de la atención voluntaria, y al revés.

Cabe destacar, sin embargo, que sería erróneo trazar una frontera exacta entre estas dos clases, ya que en cada momento existen procesos que van camino de convertirse en automatismos, pero aún no han llegado a serlo. Volvamos al “paradigma de habituación”. Si bajo las mismas circunstancias nos presentan los mismos estímulos, pronto en el cerebro surgirá un vínculo que los una y, de esta manera, se formará el automatismo. ¿Qué ocurre en la fase de transición? Este proceso aún requiere cierto control consciente, pero ya no un control completo: de vez en cuando hace falta comparar el “estado real de las cosas” con el que anticipa el automatismo. Aprender a conducir o a montar en bicicleta sería un buen ejemplo: al principio, hay numerosos procesos que compiten por la atención voluntaria: el manejo del volante, el de los pedales, la información sobre la misma vía... Pero, con el tiempo, todo (menos lo último) se convierte en automatismos.

Estas consideraciones son especialmente importantes si hablamos de la adquisición del lenguaje, que consiste, precisamente, en la formación de numerosos automatismos fonéticos, sintácticos, semánticos y culturales.

3.4.3 *Dos clases de procesos*

Se ha demostrado en numerosos experimentos que los niños preverbales fijan la atención en cualquier evento novedoso, pero cuando deja de ser novedoso ya no provoca efecto. Esto indica que al observar un fenómeno, lo retienen y son capaces de comparar el fenómeno retenido con una nueva observación. Este fenómeno puede consistir en un patrón visual o fónico que se repite (Tomasello 2003): si la nueva observación mantiene el patrón, los niños no reaccionan, es como si la mente esperara que ocurriera.

Podemos postular que la mente constantemente replica el input comparándolo con el nuevo input: si coincide, el patrón se consolida, si no, se descarta. Los patrones observados cumplen dos funciones: focalizan la atención hacia ciertos aspectos del input y construyen las anticipaciones. La focalización de la atención conlleva pérdidas en detalles atencionalmente débiles lo que precategoriza la percepción. Por otro lado, las anticipaciones confirmadas aumentan el peso de los vínculos entre fenómenos contiguos formando guiones. La automatización también va unida a un menor grado de atención, es decir, la conciencia deja de comprobar la coincidencia del input con las expectativas⁵⁷. De esta manera, por ejemplo, los niños a los 12 meses de edad dejan de notar diferencias acústicas no significativas para su LM, aunque todavía perciben como anormales cadenas fónicas atípicas, mientras que los niños mayores ya normalizan el input cambiándolo para que corresponda a las expectativas formadas.

Las anticipaciones y los automatismos existen también en el mundo animal: así, los perros al ver a su dueño coger el collar se dirigen a la puerta y muestran señales de alegría. Si sus expectativas se ven frustradas, muestran señales de decepción y protestan. El mismo comportamiento se observa frecuentemente en niños de un año de edad, por ejemplo, en el ritual de vestirlos para el paseo (Nelson 1985). Los animales, al igual que los niños pequeños, son capaces también de asociar una cadena fónica con un guión, y los primates, capaces de referirse

⁵⁷Es posible que las dificultades de los adultos que aprenden una L2 también sean atencionales: la frecuencia de la fijación atencional es más baja mientras que la automatización es más sólida (de ahí la fosilización de las formas en la interlengua).

a un guión mediante una señal convencional. Esto indica que el mecanismo de formación de expectativas debe de ser fundamental en el desarrollo filogenético.

Sin embargo, parece que los animales no son capaces de fragmentar el guión extrayendo y conceptualizando sus escenas y actantes y, sobre todo, según Spelke (1999), de construir fusiones de guiones distintos.

3.4.4 Mecanismo de extracción de elementos de un guión

Según Tomasello, una de las principales diferencias entre el mundo animal y el humano radica en la capacidad de éstos últimos de compartir el foco de atención. Los animales, a diferencia de los humanos, no se enseñan objetos recíprocamente ni organizan juegos sociales en torno a ciertas rutinas. Podríamos suponer que precisamente el enfocar la atención en algún elemento del guión, sea un subguión, sea un argumento suyo, puede provocar la creación de un nuevo nodo en el grafo conceptual. Este nodo al principio puede carecer tanto de nombre (reconoce el objeto sin saber cómo se llama) como de referente (reconoce una palabra sin saber a qué se refiere).

Esta hipótesis está fundada en numerosos experimentos (véase su resumen en Woodward y Markman 1998) que demuestran que los niños de 12-20 meses aprenden mucho mejor las palabras cuando comparten con adultos el foco de atención⁵⁸. Además, a lo largo de su interacción con adultos están constantemente verificando que el foco atencional del adulto coincide con el suyo. Sin embargo, a partir de cierta edad (en torno a 18-19 meses) los niños pueden aprender palabras nuevas aunque el nuevo objeto esté fuera de su foco de atención (véase Baldwin 1991, aunque las conclusiones son criticables).

Nelson indica que los objetos pueden percibirse como tales antes de empezar a formar guiones con su participación – por ejemplo, un niño puede ver una pelota diferenciándola del fondo. Sin embargo, según ella, la pelota no estará conceptualizada hasta que forme parte de un guión, como “hacer rodar la pelota”. Para ella la subdivisión de guiones no tiene base atencional, sino que se debe a un “insight” del niño que descubre que el mismo objeto/acción puede formar parte de distintos guiones.

⁵⁸ Algo similar ocurre con los alumnos de segunda lengua: les resulta difícil, cuando no imposible, procesar las palabras que están fuera de su foco de atención (charlas de fondo, conversaciones en las que no participan activamente, etc.)

Spelke en una serie de experimentos demuestra que los niños preverbales saben aplicar leyes de conservación de objetos (continuidad, cohesión, contacto y otros, véase Spelke 1999 p. 282). Pero estas mismas capacidades están compartidas por muchos animales, lo que significa que no son clave para el desarrollo del lenguaje.

Las primeras conceptualizaciones suelen ser objetos o acciones con mucha prominencia perceptiva para el niño, o bien cosas necesarias para su vida cotidiana, como el biberón o el chupete. Parece ser que el niño a partir de cierto momento aprende a enfocar la atención hacia un objeto o una acción que le interesa sin la ayuda de la persona mayor. ¿En qué momento se realiza el paso hacia la autonomía? Se sabe, además, que hay casos (como en ciertas tribus norteamericanas) en los que a los niños preverbales no se les habla ni se juega con ellos. ¿Cómo explicamos entonces el desarrollo de su capacidad de enfocar la atención? Estas preguntas aún quedan sin respuesta.

Otra posible explicación consistiría en suponer que es el propio interés del niño lo que puede fragmentar un guión. En este caso, no obstante, deberíamos postular una capacidad especial propia de los humanos, como podría ser, por ejemplo, la atención selectiva. Si suponemos que los humanos somos capaces de priorizar cierta información sensorial frente a otra, se podría hablar de la percepción precategORIZADA. Existen experimentos que intentan vincular la priorización de ciertos parámetros perceptivos (forma, tamaño, color) con el lenguaje en niños de distintas edades (véase, por ejemplo, Gentner 2003), aunque todavía no tenemos evidencias absolutas a favor de esta hipótesis.

Al aprender a extraer objetos del guión, estos objetos empiezan a cobrar cierta independencia, aunque no inmediatamente. Nelson cita evidencias a favor de que inicialmente un objeto fuera del guión no tiene sentido para el niño: así, a pesar de saber realizar las instrucciones “tírame la pelota” y “mira el reloj”, frente a “tírame el reloj” el niño se queda perplejo sin entender qué hacer. Dicho de otra manera, en la primera etapa cada palabra forma parte de estrictamente un guión.

Para finalizar este capítulo, vamos a esbozar un posible esquema de realización de los guiones a nivel neuronal.

3.5 REDES MENTALES

3.5.1 Base teórica

Una de las capacidades básicas del cerebro consiste en crear expectativas. Esta capacidad es indispensable en todo el reino animal, ya que posibilita la predicción del futuro y, por tanto, la supervivencia.

La creación de expectativas puede ser modelada mediante redes conexionistas. En la primera etapa el output de la red coincide con el input, es decir, el cerebro espera que lo ocurrido en el momento T_i se produzca también en el momento T_{i+1} . De esta manera, los datos obtenidos de los cinco sentidos **se duplican**. El siguiente procedimiento que podemos esperar es **comparar las expectativas** (lo duplicado) con los nuevos datos. En esta comparación aparecerán tanto elementos iguales como distintos. Ya que el mundo por lo general es bastante estable, habrá más elementos iguales, que, a fuerza de no cambiar durante un lapso de tiempo, formarán circuitos estables en la red. Estos circuitos corresponderán al concepto de “fondo”, sobre el cual se perfilarán los elementos cambiantes, las “figuras”.

Los elementos que en el momento T_{i+1} coincidan con lo duplicado en el momento T_i potenciarán tanto el proceso de duplicado como la creación de vínculos entre los elementos coordinados. Por ejemplo, centrémonos en la visión. Un niño que está observando el techo de su habitación tendrá en el campo de visión la misma configuración durante un largo lapso de tiempo. En este período se forman las conexiones neuronales correspondientes a las células vecinas de la retina.

Ahora bien, cuando el niño mueve la mirada pueden ocurrir dos cosas distintas: o bien, las señales de la retina en el T_{i+1} mayoritariamente no coinciden con los del T_i –en este caso se produce lo que vamos a llamar el “Ereigniss” o “evento de la conciencia”, cuando se inicia la construcción de otra configuración– o bien la mayoría de las señales nuevas sí coinciden con las anteriores (este es el caso de las superficies, por ejemplo). Entonces la tarea de la conciencia consistirá en identificar las configuraciones. A día de hoy parece imposible saber cómo está realizado este mecanismo crucial. Sin embargo, podemos aventurar una explicación.

Allajverdov (2003) propone la explicación basada en la idea del “punto gordo”: cuando dos puntos pequeños están juntos pero sin coincidir, perceptivamente se hacen más salientes. De la misma manera, el cerebro, al tratar de identificar dos configuraciones parecidas “se fijará” más en los elementos divergentes (es decir, la red está preprogramada para cambiar mucho el peso del vínculo en el caso de no coincidencia). Para conservar la configuración, estos elementos tienen que ser eliminados: eliminándolos, la configuración sigue igual. Lo esencial es que los

elementos eliminados en distintos T_i también forman un patrón, ya que son elementos contiguos. La operación “elimina al siguiente” es la esquematización del movimiento de la mirada, pero también del movimiento de cualquier objeto en el campo de la visión (el movimiento es relativo).

El mecanismo que hemos esbozado realiza dos operaciones cruciales para el desarrollo de la conciencia. Primero, identifica un fondo estable y mantiene su estabilidad durante leves cambios de mirada. Luego, identifica objetos en movimiento que actúan sobre un fondo estable.

Cada configuración construida se almacena en la memoria. Se activan de nuevo cuando se produce un evento de la conciencia y el cerebro tiene que descartar la configuración actual. En este caso se realiza una búsqueda entre las configuraciones ya existentes, según el principio "intenta percibir siempre en términos conocidos". Si no se encuentra ninguna configuración válida, empieza a construirse una nueva, en el caso contrario la situación se identifica con alguna ya existente.

La identificación, como antes, debe tener un carácter probabilístico: ocurre si en la configuración actual se detecta una subconfiguración parecida en un tanto por ciento a una ya construida. La identificación posee un importante valor adicional: potencia el peso de los elementos parecidos y disminuye el peso de los divergentes. Este proceso a la larga se convierte en una **esquematización**: los rasgos constantes de los objetos y fondos tendrán mayor importancia frente a los accidentales, cuyo peso perceptivo se perderá.

El principio de "percibe en términos conocidos" nos obliga a fijar la atención en los elementos del input que pueden ser categorizados. Es difícil subestimar su importancia: sin él, el cerebro produciría un sinnúmero de nuevas configuraciones. Fijémonos en que ya no estamos en el nivel sensorial, sino en el configuracional. Las configuraciones, a su vez, forman parte de una macrorred del tipo conexionista que las organiza según su coocurrencia. Esta macrorred será la encargada de formalizar los guiones y generar las anticipaciones.

3.5.2 La jerarquización

Uno de los principales inconvenientes de las redes es el hecho de que son “planas”, es decir, su estructura no contiene implícitamente ninguna jerarquización. Sin embargo, son capaces de crear estructuras jerárquicas.

En la corta historia del conexionismo ya ha habido un cambio de paradigma importante. En los primeros modelos conexionistas —*spreading activation theories* y *compound-cue theories* (véase McNamara 2005)— se suponía que cada concepto estaba representado por un nodo de la

red. Así, la activación de un concepto (nodo) podía provocar la activación de un concepto vecino. Este mecanismo básico imitaba muy bien tanto los efectos de aprendizaje (cuando dos conceptos coocurrían, la conexión entre ellos aumentaba, lo que llevaba a su mayor activación), como los efectos psicolingüísticos observados (priming asociativo).

Sin embargo, estos modelos tienen numerosos defectos provenientes del atomismo del significado que implícitamente profesaban. Para empezar, suponen la existencia de rasgos a nivel mental sin explicar cómo se extraen del mundo observado, es decir, parten de la idea de que el input está presegmentado semánticamente. De hecho, las redes que utilizaron para modelar el priming semántico en estos modelos ya incluían ciertos rasgos semánticos como elementos. El segundo defecto importante de estas redes es su incapacidad de aprendizaje de conceptos o reglas nuevas, ya que las unidades iniciales son fijadas desde el principio.

Los nuevos modelos conexionistas (Kawamoto 1988, Seidenberg 1993, véase McNamara 2005 para una revisión general) parten del concepto de la “red distribuida” introducido por Rumelhart y McClelland. Se construyen con el presupuesto de que cada “concepto” no es más que una configuración, o circuito estable surgido como resultado del aprendizaje de la red. A los conceptos parecidos les corresponden configuraciones parecidas.

Ningún nodo aislado de la red tiene un propio significado semántico, al menos, en el sentido tradicional. Lo que tiene sentido es una configuración, que refleja la coocurrencia estable de uno o varios fenómenos. De esta manera no hace falta postular la existencia de átomos de significado, y se potencia la variación individual: dos redes expuestas a un input parecido pero ligeramente distinto también formarán conceptos parecidos aunque no iguales.

La principal ventaja de las redes distribuidas consiste en su capacidad de aprender. “Aprender” significa formar circuitos estables, interrelacionar varios elementos del input o ciertas entradas del input con un output posible. Otra ventaja es su alta capacidad de supervivencia: aunque una gran parte (hasta un 40%) de los nodos de la red se destruya, puede seguir funcionando con éxito (McNamara, 2005).

A los conceptos de alto nivel jerárquico les corresponden macroconfiguraciones: configuraciones hechas de configuraciones. Cada miniconfiguración, o eslabón (*chunk*), está asociado con un patrón de actividad observada, de esta manera son como “rasgos” semánticos que pueden coocurrir en la definición de una palabra, aunque no existan como conceptos aislados.

El proceso de jerarquización se describe como “encadenamiento” (*chunking*) –formación de macroconfiguraciones a partir de eslabones ya hechos– lo hemos descrito en el apartado 1.3.9. Básicamente, la idea consiste en que, una vez formado un eslabón, empieza a funcionar como un

nodo. Este supuesto explica la posibilidad de encapsulamiento – formación de zonas neuronales que cumplen una determinada función.

3.5.3 Modelización de errores lingüísticos

La representación lingüística de una palabra supondría, por un lado, una representación fonética y, por otro lado, una semántico-situacional. Según las evidencias provenientes de pacientes con lesiones cerebrales, estas dos redes deben hallarse en distintas zonas del cerebro, aunque fuertemente interconectadas. Los procesos de comprensión y producción suponen constantes intercambios bidireccionales entre estas redes (llamados a veces interacciones “arriba-abajo” y “abajo-arriba”).

Las redes distribuidas permiten modelar distintos efectos lingüísticos observados. Por ejemplo, los lapsus linguae demuestran que en la red fonética las palabras no se representan como unidades sino por eslabones (probablemente, silábicos). Otro tipo de errores explicado por las redes distribuidas, especialmente interesante para nosotros, es muy frecuente entre aprendices de L2. Consiste en que el valor semántico de una palabra se le adscribe a una palabra de estructura fonética parecida. Se explica suponiendo que el aprendiz de L2 establece conexiones de distinto peso con distintos eslabones (*chunks*) fonéticos de cada palabra: así, los principios de palabra resultan más fuertemente conectados con su significado que el resto. Sin embargo, el mismo principio de palabra puede estar conectado con distintas continuaciones, como en *ind-agación* e *ind-ignación*. Al intentar producir una palabra, su contenido semántico activa el principio de la palabra que, a su vez, lleva a la activación de todas las continuaciones. Si la competencia del aprendiz no es alta, los pesos de las continuaciones no son suficientes para seleccionar la continuación adecuada con precisión, lo que produce el error. Notemos que existen fenómenos parecidos en la L1: Aitchison (2003) menciona que los principios y, en menor grado, los finales de palabra son los principales responsables en su extracción y reconocimiento.

Los efectos que crean las redes distribuidas también afectan el campo de significado. Los típicos errores de niños de habla inglesa que confunden verbos que comparten unos rasgos semánticos (como “hold” y “keep” o “take” y “get”) están basados en el mismo efecto.

3.6 EL APRENDIZAJE SEMÁNTICO, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Curiosamente la mayoría de los estudios de adquisición de primera lengua se limitan a los primeros cuatro o cinco años de vida, lo mismo ocurre con los corpus de habla infantil. Este hecho se debe a que la sintaxis a esta edad parece haberse consolidado y presenta un sistema casi adulto.

Sin embargo, desde nuestro punto de vista, a esta edad el aprendizaje semántico sólo empieza a desarrollarse. El hecho de que el niño use "correctamente" una palabra en un contexto no garantiza que realmente la haya aprendido, ni tampoco el hecho de llevar a cabo una instrucción formulada por un adulto garantiza que haya comprendido todos los elementos del enunciado.

En cuanto a la adquisición de primera lengua existe cierta confusión entre lo que el investigador percibe desde el punto de vista de un adulto y el estado real de dicha adquisición, que no se puede observar directamente. Así, se habla de la adquisición de primeras palabras aun cuando el uso que les da el niño puede diferenciarse del adulto. Igualmente se habla del número de sustantivos y verbos aprendidos mientras al niño le falta al menos un año para empezar a diferenciar en su producción las categorías gramaticales. El estado de adquisición de una palabra necesariamente cambia a lo largo del proceso de adquisición de la L1, de ahí que nos parezcan poco correctos los recuentos de palabras aprendidas a distintas edades.

López Ornat (1999) muestra que la adquisición de una palabra tan básica como “hasta” pasa por muchas etapas distintas (empezando por el cliché “hasta luego” y pasando por el concepto espacial con sustantivos, concepto temporal primitivo, concepto temporal con subordinadas etc.). Es muy posible, además, que estos usos distintos –al menos al principio– no formen una unidad, sino que estén representados por mecanismos distintos: el *hasta* de la expresión *hasta luego* se activa como un guión independiente durante las despedidas, mientras que el *hasta* de *hasta aquí*, se activa en guiones de medición espacial. Recordemos las observaciones de Ervin-Tripp sobre el distinto lenguaje que usan los niños en diferentes circunstancias. Por eso, tenemos que ser muy cautos a la hora de determinar si el niño “ha dominado” un concepto.

La capacidad del niño de comprender frases emitidas por un adulto no garantiza la comprensión de todos sus elementos. Si el niño entiende las palabras “pelota” y “tirar”, podrá

comprender la frase “tírame esa pelota marrón” aunque no entienda el significado de la palabra “marrón” (en ausencia de otras pelotas, claro). Sin embargo incluso su uso correcto no garantiza que el niño sepa producir y comprender correctamente todos sus usos, citando a López-Ornat, “los niños pueden producir formas lingüísticas sin entender gran parte de su significado”⁵⁹.

Pero –lo que resulta mucho más importante– el aprendizaje semántico no se limita a la adquisición de cierto léxico, sino a la conceptualización del mundo en general y a las relaciones entre sus elementos (entre las que quizás las principales sean el principio de la preservación del guión y la teoría de la mente). Como veremos más adelante, el reconocimiento de los guiones prototípicos y la coherencia; la interpretación y el posicionamiento hacia el texto; la aplicación de la teoría de la mente son etapas normalmente posteriores a los cinco años y requieren un detallado estudio experimental que a estas edades sí es posible.

Lamentablemente muchos investigadores no mencionan estos aspectos del aprendizaje semántico⁶⁰. Así, López Ornat indica que existe una especie de mito sobre el aprendizaje infantil, que los autores de corte generativista han propagado. Este aprendizaje en realidad no es ni rápido, ni eficaz, ni exento de errores. Aunque es verdad que ciertas estructuras gramaticales se aprenden hacia los 3-4 años con un mínimo margen de error posterior a esta edad, el aprendizaje semántico puede durar hasta la adolescencia. Es en la capacidad de relatar historias donde quizás, mejor se aprecia.

La capacidad de contar historias requiere una condición indispensable: percepción de la historia como una unidad global de significado, que puede enmarcarse en guiones de distinta envergadura. Su base es el principio de preservación del guión, que permite explicar dos fenómenos: el intento de la mente de vincular cualquier acontecimiento nuevo con los anteriores –aunque no comparta el espacio ni el protagonista– y el reconocimiento de la anáfora. Este principio, como mostraremos más adelante, se consolida a una edad de aproximadamente 6-7 años. El componente causal –la percepción de las acciones como parte de planes globales (en términos de Schank y Abelson) o la formación de macroguiones– aparece aún más tarde, en torno a los 9-10 años. Y el posicionamiento personal hacia el texto normalmente se da ya en

⁵⁹ Aunque López-Ornat se refería sobre todo a los fenómenos gramaticales, esta consideración es igualmente válida para el aprendizaje semántico.

⁶⁰ Así, en Clark 2009 se mencionan las diferencias entre niños de 3 y 5 años a la hora de relatar historias (con el Frog Story de Slobin como estímulo). La principal diferencia entre estas historias según la autora radica en el “aumento de contexto y coherencia” (pág. 333). Pero es fácil observar que el origen de esta diferencia se halla en la interpretación en términos del guión “búsqueda de un ser vivo”, que los niños pequeños aún no habían asimilado.

personas adultas. La lista completa de estas etapas que hemos observado en el Experimento 2 se encuentra al final de este trabajo, en el apartado de las conclusiones.

Por tanto, en el aprendizaje semántico podemos indicar las siguientes etapas:

- Usos léxicos en clichés (*hasta luego*)
- Usos limitados a determinados guiones (*hasta aquí*)
- Principio de preservación del guión (la necesidad de un contexto global)
- Aparición de distintas valencias (causales, finales, etc.)
- Unificación de distintos usos en un concepto lingüístico (la metarreflexión)
- Enmarcación en macroguiones

Cabe destacar que un aprendiz de L2 tiene que enfrentarse con una tarea especialmente ardua: desautomatizar los automatismos formados en su L1 para llegar a formar los automatismos de la L2, además, a todos los niveles (fonético, morfológico, etc.). En relación al aprendizaje semántico, surge una duda importante: ¿ocurre esta desautomatización de los guiones a nivel semántico? Es decir, ¿pierden los aprendices de L2 parte de su capacidad general de interpretación en el transcurso del aprendizaje? Los resultados del Experimento 2 (capítulo 9.4) se pronuncian a favor de esta hipótesis.

Como podemos observar, gran parte del aprendizaje léxico consiste en el aprendizaje de los guiones de distintos niveles (construcciones y clichés, secuencias de acciones, macroguiones...). Por eso, estamos convencidos de que cualquier estudio de un campo léxico-semántico debería empezar por el estudio de los guiones correspondientes. Sin embargo, los guiones no se observan directamente en la producción: para descubrirlos es preciso realizar experimentos psicolingüísticos.

En el capítulo siguiente presentaremos un intento de clasificación basado en un análisis de rasgos, o componentes, semánticos del campo “estados anímicos negativos”. En la parte experimental (capítulos 6-12) contrastaremos este análisis con los datos de los guiones, obtenidos de nuestros experimentos.

4. ANÁLISIS SEMÁNTICO DE LOS ESTADOS ANÍMICOS

4.1 NATURALEZA Y REALIZACIÓN LINGÜÍSTICA DE LOS ESTADOS ANÍMICOS

4.1.1. *Debate de la universalidad*

Los estados anímicos son estados que normalmente atribuimos a personas y que no se basan exclusivamente en el estado fisiológico del organismo (como el dolor). Los estados anímicos son vitales para nuestra existencia porque el no saber interpretarlos puede producir interacciones fallidas e incomprensión. A lo largo de nuestra vida hemos aprendido a clasificar y a nombrar ciertos estados nuestros y de otras personas. ¿Cuál era la base de esta clasificación? Hay científicos que afirman la existencia de ciertos patrones faciales y/o conductuales (innatos, formados durante la evolución de la especie) que permiten asociar directamente una expresión facial con un estado anímico. Efectivamente, ciertas expresiones faciales se suelen interpretar como determinadas emociones básicas, como el miedo, la sorpresa, la tristeza o la alegría. Muchos experimentos se han dedicado a demostrar la universalidad de estas emociones a través de distintas culturas, aunque hay autores (véase la descripción de los paradigmas y las críticas en Russell, 1994) que afirman que la presunta universalidad fue consecuencia del diseño incorrecto de los experimentos (“Forced-choice response format, within-subject design, preselected photographs of posed facial expressions, and other features of method are each problematic. When they are altered, less supportive or nonsupportive results occur.”, pág. 102)

Notemos, sin embargo, que no todos los estados anímicos son directamente observables; es más, solemos indagar sobre estados anímicos de personas que no hemos observado nunca (“Dicen que no ha invitado a su jefe, le habrá sentado mal”). Nuestra capacidad de compadecer a personajes literarios y de interpretar sus estados anímicos demuestra lo mismo. Por consiguiente, el análisis facial o gestual es absolutamente insuficiente. Entonces, ¿en qué nos basamos para reconocer estados anímicos?

La respuesta es evidente: nuestra experiencia nos dicta las reglas que permiten asociar estados anímicos con determinadas cadenas de acontecimientos. Si a una persona se le muere un familiar cercano, solemos pensar que está muy triste o, incluso, deprimido; si alguien consigue algo importante, suponemos que está contento o feliz; si no ocurre algo negativo que pensábamos que ocurriría sentimos alivio, etc. Vistos así, los estados anímicos se basan en *guiones*, esquemas muy generalizados de acontecimientos. Podemos sentir alivio si hemos aprobado un examen que creíamos que habíamos cateado, pero también al comprobar que no

hemos perdido la cartera: los detalles pueden ser aleatorios, lo principal es que se cumpla un esquema determinado – “expectativas negativas – espera nerviosa – resultado positivo”. Los guiones que sirven de base para los estados anímicos son marcadamente culturales. Esto significa que una cadena de acontecimientos puede provocar en portadores de distintas culturas reacciones y estados anímicos distintos, o no provocar ninguna reacción, no interpretarse. Paremos aquí. ¿Qué significa exactamente “provocar reacciones y estados iguales”? ¿De qué instrumento disponemos para medir la igualdad o similitud de reacciones y estados? Hasta hoy día el criterio en la absoluta mayoría de los casos ha sido lingüístico: si los representantes de distintas culturas respondían con la misma palabra... pero ¿cómo podemos saber si *distintas* lenguas codifican *igual* un estado anímico si los términos que usan pertenecen a lenguas distintas? ¿Cómo podemos averiguar que – ya no la emoción – el término *happy* en inglés se refiere al mismo estado que *feliz* en español, *ureshii* en japonés o *schastlivy* en ruso? Hay estudios que muestran que las “mismas” emociones pueden tener distinta polaridad en distintas culturas: el “orgullo” es positivo en Estados Unidos y negativo en la India, mientras en España admite ambas posibilidades.

Es posible también lo contrario: el hecho de que en distintas culturas se usen vocablos o expresiones patentemente distintas para referirse a la misma cadena de acontecimientos no implica que sus representantes lo *sientan* de forma muy diferente. Si un padre español está *disgustado* con su hijo que ha suspendido todos los exámenes, es muy probable que también se sienta culpable y esté algo avergonzado por no haberle hecho suficiente caso. Sin embargo, la cultura española prefiere exteriorizar el disgusto, obviando la vergüenza. La lengua-cultura japonesa, al contrario, prima la faceta de responsabilidad paternal, y en las mismas circunstancias un padre japonés diría que está *hazukashii*, “avergonzado, culpable”⁶¹. ¿Podríamos concluir que la cultura japonesa es “cultura de la vergüenza”, como se suele afirmar? Probablemente, no, lo correcto sería decir que en ciertas circunstancias la lengua-cultura japonesa prefiere *exteriorizar* la vergüenza.

La pregunta “qué es lo que exactamente siente uno” cuando experimenta un estado anímico es mucho más compleja de lo que pueda parecer. Una de las razones de esta complejidad consiste en que sentimos con todo el cuerpo, es decir, a la par que un determinado estado mental experimentamos determinadas reacciones fisiológicas (lo que en la literatura

⁶¹ Resultados de nuestra encuesta de 30 participantes japoneses y españoles: “¿cómo te sentirías si tu hijo suspendiera todos los exámenes?”

angloparlante se llama “embodiment”). Por tanto, aun cuando el guión correspondiente a un estado anímico dado coincide en dos lenguas distintas, la reacción fisiológica puede ser diferente.

A día de hoy la herramienta que más se usa para hablar del componente fisiológico de un estado anímico sigue siendo una descripción verbal. Es un método muy deficiente, cuya única ventaja consiste en poder involucrar a miles de participantes mediante encuestas. Pavlenko (2005 y otros) ha usado activamente esta herramienta para descubrir la existencia de descripciones repetitivas que apuntan hacia la no universalidad de ciertos estados anímicos (como *stenahoria* en griego, una especie de tristeza mezclada con angustia). Otra fuente de estas descripciones pueden ser informes médicos en casos de enfermedades psicológicas asociadas directamente a estados anímicos, como pueden ser la ansiedad, el estrés o la depresión, aunque la globalización de la práctica médica disminuye la posibilidad de dar con descripciones culturalmente dependientes de estos estados. Hemos comparado los síntomas de la ansiedad y los de la “trevoga” descritos en enciclopedias médicas rusas y españolas, y hemos encontrado un parecido enorme. Las dos fuentes describen síntomas fisiológicos (tensión muscular, palpitaciones, taquicardia, molestias gástricas, dificultades respiratorias), psicológicos (sensación de amenaza, inseguridad, recelo, ganas de huir, temor a perder el control), cognitivos (dificultad para decidir o concentrarse, pérdida de atención, negatividad) y conductuales (torpeza, dificultad para actuar, intranquilidad motora). La única diferencia que hemos encontrado es la referencia a conductas compulsivas (fumar, comer, beber en exceso y sin necesidad) que hacen las fuentes españolas y obvian las rusas. Esta diferencia, si no fue una negligencia repetitiva, puede indicarnos que las conductas compulsivas o bien son infrecuentes en la cultura rusa, o bien no se clasifican como ansiedad. Como veremos en la parte experimental (experimento 1, situación 27), los rusos, efectivamente, tienden a describir conductas compulsivas como un estado nervioso.

El criterio combinatorio nos brinda nuevas diferencias. Por ejemplo, la tristeza en español puede ser enorme pero no intensa, mientras que entre sus correspondientes traducciones rusas el “pechal” no puede ser ni enorme ni intenso, aunque sí profundo, y el “grust” y el “toská” pueden ser tanto enormes como intensos.

La diferencia entre dos términos parecidos no necesariamente va a radicar en aspectos cualitativos: las mismas reacciones fisiológicas o las mismas valoraciones sociales pueden diferenciarse, no obstante, en su grado de manifestación. Existen, básicamente, dos formas de compararlo: mediante estudios combinatorios, que reflejan su funcionamiento en el lenguaje, y mediante encuestas en las que a los participantes se les propone que evalúen cada palabra según dos escalas: polaridad, o valencia (de muy negativa a muy positiva), e intensidad, o activación

(“arousal” en inglés). Usando escalas de 0 a 10, el odio tendría 0 de polaridad y 9-10 de activación, el amor, 10 de polaridad y 8-10 de activación, el pánico tendría mayor activación que el miedo etc.

La polaridad/valencia suele coincidir en términos generales: los estados negativos en una cultura se ven igualmente negativos en otra, aunque también hay excepciones. El “orgullo” estadounidense tiene una polaridad marcadamente positiva, el español distingue entre el orgullo (con matiz de arrogancia o soberbia) negativo y el positivo (estar orgulloso de algo), mientras que la cultura india lo percibe como algo marcadamente negativo. Podemos detectar bastantes diferencias interculturales en la polaridad de la vergüenza, el enamoramiento, la bravura y algunos otros.

La intensidad/activación indica el impacto que produce la palabra en el oyente. Generalmente, suele depender de la polaridad: las palabras con una polaridad marcada producen mayor activación y vice versa (Pérez Dueñas 2010). El factor frecuencia (sobre todo, en textos orales) también influye directamente en la intensidad (mayor frecuencia, mayor intensidad). Es fácil suponer que la misma emoción puede producir distintos valores de polaridad y activación en distintas culturas.

La técnica de medición de polaridad y valencia ha creado otra polémica interesante: ¿qué palabras realmente se refieren a emociones y estados anímicos? Si la palabra “derrota” o “fracaso” tiene una marcada polaridad negativa, mayor que la de la decepción o el aburrimiento, por poner un ejemplo, ¿por qué no podemos considerar que se refiere a cierto estado emocional negativo? Evidentemente, hay palabras con polaridad muy negativa que no se refieren a ningún estado, como “imbécil” o “pena de muerte”. Sin embargo, aquellas palabras con una polaridad marcada que no se refieren a objetos ni a acontecimientos sino a estados, teóricamente, podrían considerarse como estados anímicos, lo que ampliaría el círculo de palabras a considerar.

Por último, debemos mencionar las diferencias sociales a la hora de emplear un término emocional. Existen culturas que potencian el uso de términos emocionales, como puede ser la española, pero también las hay que limitan su uso (como es el caso del ruso o del chino, véase Bond 1993), o, incluso, lo marginan. Cualitativamente, pueden considerarse juicios colectivos sobre el uso de estados anímicos o la manifestación del estado de uno: por ejemplo, en la cultura rusa está mal visto que los hombres lloren, se considera indicio de su feminidad, que, considerando el machismo ruso, es algo muy negativo. Es muy infrecuente también el uso de estados anímicos en primera persona entre hombres rusos. No obstante, estos juicios son difíciles

de comprobar fuera del ámbito experimental. Podemos aventurar que un estudio de corpus de habla espontánea seguramente precisaría nuestras suposiciones y revelaría otras reglas sociales que desconocemos.

Los experimentos de producción ofrecen numerosos datos cuantitativos acerca de la exteriorización de las emociones. La Frog Story de Slobin, o cualquier experimento de producción de narrativas a partir de imágenes nos permite evaluar el porcentaje de estados anímicos producidos en distintas culturas. En general, estos datos demuestran la existencia de distintos patrones culturales: así, por ejemplo, el número de estados anímicos producidos en las narrativas españolas suele ser mayor que en las estadounidenses o rusas.

Concluyendo, podemos afirmar que los términos emocionales⁶² no sólo no son universales, sino que se diferencian en todos los parámetros principales: en su significado, su intensidad, su valencia, su grado de exteriorización y en sus manifestaciones fisiológicas.

⁶² Destaquemos que cuando hablamos de “estados anímicos” nos referimos a los estados anímicos exteriorizables lingüísticamente. La universalidad de las emociones (como estados psicofisiológicos) se discute brevemente en las conclusiones del Experimento 5.

4.1.2. La realización lingüística de los estados anímicos

Es evidente que el repertorio de estados psíquicos y mentales que experimentamos supera con creces el lingüístico: muchas veces no somos capaces de verbalizar nuestra experiencia, y cuando lo conseguimos, nos vemos obligados a usar los mismos vocablos para estados bastante distintos. El miedo a la muerte, el miedo de suspender un examen, el miedo de pasear de noche, el miedo de que no salga una receta nueva son estados que, sin duda, tienen algo que ver, aunque normalmente producen reacciones psíquicas diferentes y se distinguen según intensidad, actitud y forma de enfrentarse a ellos. Entre estos miedos, el primero tiene mucho que ver con la angustia, el segundo, con el nerviosismo, el tercero, con la inseguridad y preocupación, y el cuarto, con el agobio. ¿Hasta qué punto el uso de la palabra “miedo” está condicionado por su semántica tradicional, entendida como conjunto de rasgos distintivos? ¿Existirá tal conjunto? ¿O es la situación lo que impone el uso de uno u otro vocablo?

Nuestra experiencia está organizada en situaciones. Por tanto, es lógico suponer que la expresión lingüística de los estados anímicos también está asociada con estas situaciones. Quizá, sea más lícito decir “me angustia la muerte”, sin embargo el uso real ya ha impuesto el vocablo “miedo” para caracterizar la actitud normal hacia la muerte. Es decir, la situación “muerte” ya de por sí tiene una valencia, “miedo”, que puede activarse o no (da miedo o no da miedo).

Notemos que el uso impone también limitaciones extrasemánticas, como el registro y la frecuencia.

“Le inquieta el examen de mañana”

es semánticamente correcto, sin embargo, esta frase no la produciría un hablante nativo. Si comparamos esta frase con otra semánticamente igual, como

“Le inquietaba la posibilidad de fracasar”

veremos que la sensación de rareza ha desaparecido ya que nos resulta posible inscribirla en un contexto literario, que se caracteriza por el uso de palabras de poca frecuencia.

Este ejemplo nos induce a plantearnos una hipótesis importante: **el significado de una palabra está determinado por las frecuencias de coocurrencia con otras palabras.** Entre todas las coocurrencias algunas – las más frecuentes – determinarían los guiones más típicos en los que participa, mientras que otras serían más bien casuales. La hipótesis de las frecuencias como fundamento de nuestros criterios semánticos explicaría su no rigidez, la dificultad de calificar una expresión como correcta o incorrecta semánticamente.

Otro factor que deberíamos tener en cuenta es el hecho de que un estado anímico puede realizarse lingüísticamente en distintas categorías gramaticales. Normalmente, cuando hablamos

de un estado anímico determinado, pongamos, “alegría” o “angustia”, no tenemos en cuenta su realización sintáctica. Comparemos

(1) *Alegremente* abrió la puerta.

(2) Abrió la puerta *alegre*.

(3) Se *alegró* y abrió la puerta.

(4) Abrió la puerta con *alegría*.

o

Estoy angustiado. Tengo angustia. Esto me angustia. Es angustioso.

Evidentemente, somos capaces de percibir en estas oraciones matices de significado que los diferencian. Así, en (1) y (4) la alegría parece concentrarse en la acción y no en la persona, como en (2) y (3). Esto hace posible la frase “abrió la puerta con alegría lo que contrastó con su semblante triste”. El (2) se diferencia del (3) en la simultaneidad de las acciones de alegrarse y abrir, etc. Sin embargo, no solemos diferenciar el significado de la “alegría” en sus distintas realizaciones sintácticas, es decir, presuponemos la presencia en estos ejemplos del mismo estado anímico en la misma proporción.

No obstante, cualquier hablante nativo sentirá la diferencia de intensidad entre “me alegro de verte” y “qué alegría verte”: mientras la primera frase puede funcionar como una fórmula de cortesía, la segunda expresa una alegría de verdad; de hecho, para resaltar el auténtico contenido semántico de la primera frase, los hablantes suelen recurrir a intensificadores, como en “me alegro de verte, de verdad” o “me alegro mucho de verte”. Esto indica que en realidad la intensidad, o activación, del concepto “alegría” puede ser distinta en distintos contextos. Pero, ¿es la función sintáctica la clave de esta distinción o el significado adicional de la construcción? Fijémonos en que, aunque “me alegro de verte” puede funcionar como fórmula de cortesía, “se alegra de verte” ya no. Algo parecido ocurre con todas las personas gramaticales: “estoy tonto” es una expresión de enfado consigo mismo, que muchas veces no hace referencia a la inteligencia; “estás tonto” es un reproche, y “está tonto” ya cumple su función referencial. Por lo general, la tercera persona es la menos marcada en el sentido de desempeñar al máximo su papel referencial. Si consideramos también que el uso de palabras emocionales en primera y segunda personas puede estar marginado o incluso ser tabú en determinadas culturas (como es el caso de la cultura rusa), nos veremos limitados a trabajar con situaciones expresadas en tercera persona.

Con todo, cabe señalar que existen casos de lexemas de la misma raíz que se refieren a estados anímicos radicalmente distintos. El ejemplo más claro es, quizás, la pareja susto – asustado. Mientras el susto es un estado no duradero ni tampoco supone ningún pronóstico futuro, estar asustado sí supone un pronóstico negativo y necesariamente tiene que ser duradero. Esta situación se agudiza bastante en ruso, lengua que permite mucha mayor riqueza morfológica

– basta decir que las combinaciones de tres prefijos, raíz, tres sufijos y una desinencia son perfectamente posibles. Distintas formas léxicas en ruso –participios activos y pasivos, presentes y pasados, adverbios, adjetivos en forma breve o completa, sustantivos– pueden llegar a tener distintos significados, sin nombrar otras diferencias (de frecuencia, registro, limitaciones contextuales etc.). Por ejemplo, *opechálenny* (entristecido) puede referirse sólo a personas, mientras que *pechalny* (triste) también a escenas y acontecimientos. En ambos casos se trata de un estado producido por un acontecimiento pasado. A estas dos palabras se les opone *pechal'* (tristeza), que significa en la mayoría de los casos la melancolía (tristeza sin motivo), que no supone ningún suceso anterior, y se usa en un registro culto. El verbo *pechálitsia* tiene un marcado carácter anticuado o –a veces– popular, y su significado se acerca más a la preocupación, pesadumbre.

Estas consideraciones nos empujan a afirmar que el “sentido” de los estados anímicos está determinado por su uso prototípico, y no por la suma de componentes semánticos que lo configuren. El parecido que podemos notar en las familias léxicas unidas por una raíz es exactamente el parecido familiar descrito por Wittgenstein en *Investigaciones Filosóficas* (Wittgenstein 1956): una especie de “gestalt”, impronta familiar que notamos pese a no poder nombrar ningún rasgo universal que una todos sus elementos. Esta hipótesis la estudiaremos con mayor atención en el Experimento 0.

Por último, mencionaremos el problema que surge a la hora de seleccionar un grupo de expresiones que se refieren a estados anímicos.

A menudo nos referimos a estados anímicos mediante frases hechas. Cuando decimos “quería que me tragara la tierra” nos referimos a una vergüenza extrema, mientras que “estaba que se subía por las paredes” hace referencia a un alto grado de enfado o a un nerviosismo extremo. ¿Existen expresiones que tengan un referente no expresable con un solo vocablo?

Fijémonos en que, aunque la respuesta sea negativa, puede ser un problema de frecuencia o registro. Consideremos la expresión “estoy hecho polvo”. Por su significado se asemeja a los estados “rendido” o “exhausto”, sin embargo, el uso de éstos es mucho más limitado. Además, “hecho polvo” no necesariamente se refiere a un estado físico de mucho cansancio, sino que también puede suponer un desgaste anímico y moral.

Volviendo a la idea de Pérez Dueñas, para realizar un estudio exhaustivo de los estados anímicos deberíamos considerar un campo léxico enormemente extenso que incluye palabras y expresiones que o bien se refieren directamente a estados anímicos o bien tienen un fuerte componente emocional. Si hubiéramos optado por esta decisión (seguramente, la más correcta),

nos enfrentaríamos a un repertorio de entre 1000 y 2000 palabras y expresiones. Lamentablemente, en el marco de la presente tesis, tendremos que reducir este volumen a los 20 estados más prototípicos – decisión que posibilitará el diseño experimental.

4.2 POSIBLES ORGANIZACIONES DE LOS CAMPOS SEMÁNTICOS

4.2.1. *¿Existe siempre un “sentido global” que una sus elementos?*

La noción del campo semántico se introduce en la lingüística en los años 20-30 en los trabajos de Günther Ipsen (1924) y Jost Trier (1931) que lo conciben como un “mosaico” en el que el significado de cada elemento depende del de los elementos vecinos. A lo largo del siglo XX esta noción ha ido cambiando. Así, se ha indicado que los elementos de los campos semánticos no tienen sentido propio sin tener en cuenta el sentido global que los une. Por ejemplo, los días de la semana no existirían si no existiese la idea de la semana. Observemos, sin embargo, que a nivel de adquisición esto no es del todo así: el niño es perfectamente capaz de aprender la palabra “sábado” en el sentido del “día en que sus padres están en casa” o “día sin cole”. De la misma manera, el niño irá creando sus significados individuales para el resto de los días, por ejemplo, el lunes, “día de ir a la piscina”, el martes, “día que me recogen antes”, etc. Además, el niño puede sencillamente memorizar el orden de los días de la semana sin tener en cuenta su carácter cíclico ni su relación con el calendario. Lo podemos ilustrar con un ejemplo más claro: para aprender a contar hasta diez no hace falta tener idea de la infinita serie natural.

La contradicción entre el uso y el “sentido del diccionario” se conserva en el lenguaje adulto. No nos cuesta comprender frases como “yo no tengo el fin de semana” o “el domingo para mí es un lunes”, que, según su definición, parecen lógicamente imposibles. Esto indica que cada día de la semana es mucho más que un elemento de un campo semántico: es un guión. Así, en el guión de “domingo” entra “no madrugar”, en el guión de “fin de semana” normalmente entra una comida familiar, salir, ver cine, etc.

Algo similar ocurre con los colores. En este caso es aún más patente que aprendemos a usar colores individuales mucho antes de aprender la noción del color. Igualmente, los estados anímicos empiezan a usarse años antes de comprender qué es una emoción o estado anímico, es decir, antes de formular y aprender a aplicar la teoría de la mente.

4.2.2. *¿Existen oposiciones entre sus elementos?*

La siguiente etapa está relacionada con el concepto del rasgo (véase Coseriu 1977, Lyons 1997), que empezó a tratar los campos semánticos como conjuntos de elementos que entran en ciertas oposiciones. El principal problema de la teoría de los rasgos, como ya hemos indicado en la introducción, consiste en su arbitrariedad: en primer lugar, no existe un conjunto cerrado de

rasgos lingüísticamente universal que describa todas las relaciones semánticas, y, en segundo lugar, no se explica por qué para categorizar un objeto usamos determinado subconjunto de rasgos. Por ejemplo, para categorizar los colores, usamos los rasgos “claro-oscuro”, “intenso-opaco”, etc. Entonces, surgen dos preguntas. ¿Por qué el español no diferencia color, sino intensidad, es decir, por qué no tiene dos lexemas distintos para el azul claro y azul oscuro, como hace el ruso? ¿Por qué para categorizar otros campos semánticos, como los muebles, no recurrimos a ninguno de estos rasgos?

En realidad, los intentos de adscribir rasgos a distintos conceptos no son más que una búsqueda de pautas para distinguirlos. ¿Cuál es la diferencia entre una tapia y un muro? Algunos dirán que es el rasgo “rústico”, otros, “material”, otros, “irregularidad”, mientras que un ruso no hará ninguna diferencia entre ellos. Sería mucho más correcto decir que, en la cultura española, las tapias forman parte del guión “pueblo de la España profunda” que se reconoce por un determinado conjunto de elementos, no por poseer una cantidad de rasgos abstractos.

Si añadimos que hay campos semánticos que no tienen rasgos que permitan distinguir cada uno de sus elementos (los días de la semana, por ejemplo), los campos semánticos con fronteras inexactas (los árboles: ¿cuál es la frontera entre un árbol y un arbusto?), los campos cuyos rasgos pueden neutralizarse (en los muebles, “servir para sentarse” o “servir para guardar objetos”: imaginémonos una mesa baja con cajones para guardar objetos), las nociones del rasgo y del campo semántico empiezan a flaquear.

Esto, sin embargo, no quiere decir que la noción del campo semántico sea equivocada. Es importante distinguir entre **dos niveles** de representación de conceptos: el **nivel mental**, que se va formando paulatinamente en el transcurso de la adquisición de los guiones y del lenguaje, y el **nivel reflexivo** o **metacognitivo**, que aparece como resultado de análisis del nivel mental. A nivel mental, los rasgos son difusos, las categorías, inexactas, los patrones de reconocimiento y categorización de elementos del input, probabilísticos. A pesar de ello, en la organización de nuestro sistema conceptual, que vemos a posteriori, podemos esbozar ciertas oposiciones analíticas que nos pueden permitir una descripción – aunque incompleta e inexacta – de las categorías mentales. Esta organización mental tendrá mucho que ver con la organización del mundo que habitamos, que, por tanto, será – otra vez con cierta inexactitud debida a diferencias individuales – intersubjetiva.

Estos dos niveles de representación corresponden plenamente a **dos vías de adquisición** de las que hablan Waxman y Ullman (véase el apartado 2.8): la vía natural, conocimiento del concepto a través de su uso, y la vía declarativa, conocimiento del concepto a través de otros conceptos ya adquiridos.

Fijémonos en que los estados anímicos, como la mayoría de los campos semánticos, difícilmente pueden aprenderse por vía declarativa. Esto indica que el conocimiento explícito de los estados anímicos –cualquier intento de agruparlos (Experimento 0) o definirlos (segunda parte del Experimento 1)– sólo puede proceder de un análisis a posteriori.

Existen casos de campos semánticos que se aprenden por las dos vías: por ejemplo, los días de la semana. Inicialmente, cada día individual se aprende individualmente a base del guión “día” (los lunes, guardería y piscina, los martes, jugar y comer en casa de la abuela, etc.). En la segunda etapa, el niño descubre la noción del calendario, la división del año en semanas, el concepto del día laboral y día festivo. En este caso, al pedir a una persona adulta que categorice o defina los días de la semana, las respuestas seguramente coincidirán.

No obstante, el mundo adulto no suele ofrecer ninguna clasificación declarativa de los estados anímicos. En este caso, una persona no familiarizada con el tema, sólo puede basar su análisis a posteriori en su “conocimiento intuitivo”, que no es otra cosa que las frecuencias de coocurrencia.

Ahora bien, nosotros, como “expertos familiarizados con el tema”, intentaremos construir un análisis semántico de los estados anímicos basándonos en la naturaleza de nuestra conciencia. Desconocemos si ha habido otros intentos de reconstrucción semántica de este campo, aunque podríamos mencionar Rivière 2003. Insistimos en que nuestro intento de clasificación –como cualquier otro– será un intento fallido por tres motivos importantes:

- El universo de los estados anímicos es casi un continuo que a la hora de verbalizarse puede adoptar distintas realizaciones, incluso a nivel individual
- Al ser un sistema natural aprendido a través del uso, no admite una única organización declarativa
- Al ser un sistema regido por frecuencias de coocurrencia, no admite agrupaciones exactas. Es decir, entre la mayoría de los estados se observará cierto vínculo: hecho que contradice la misma idea de la agrupación.

Dicho esto, ¿cuáles son los motivos que nos empujaron a realizar un análisis semántico? En primer lugar, nos interesaba comprobar que las clasificaciones ad hoc que nos podían ofrecer participantes del Experimento 0, contradecían a la nuestra, lógicamente mucho más correcta, y se asemejaban enormemente a la clasificación que ha obtenido el ordenador analizando el corpus de lengua rusa disponible en internet. En segundo lugar, era importante descubrir si detrás de las clasificaciones ad hoc existía algún criterio semántico exteriorizable.

Los “rasgos” u “oposiciones” son términos que evocan las teorías semánticas basadas en la existencia de un sentido básico estable, que criticamos en la introducción. Por eso, de ahora en adelante, vamos a hablar de “distinciones” o “componentes” semánticos.

4.2.3 Campos semánticos reales y ficticios.

Es fácil ver que no todos los campos semánticos tienen sus exactas representaciones mentales, y al revés. Queremos decir que las *relaciones internas* de los conceptos que forman parte del campo semántico no siempre corresponden a las relaciones que se forman en la mente del hablante.

Vamos a analizar dos campos semánticos: “relaciones de parentesco” y “recipientes de comida”. El primero está formado por nombres de parientes (padre, madre, hermano, hermana, abuelo, cuñado...), y el segundo, por distintos recipientes en que suele guardarse la comida (tarro, lata, paquete...). Es evidente que los elementos del primer campo están interrelacionados: el padre sigue siendo padre para mi hermano, pasa a ser abuelo para mi hijo etc. Prácticamente entre cualquier pareja de elementos de este campo existe una relación, que, además, suele poseer un nombre – más o menos específico según el idioma. Es más, todos los miembros de este campo se perciben como una unidad, la familia.

Ahora bien, si nos preguntamos cuál es la relación entre un tarro y un paquete, no podremos recurrir a un solo término, porque en español⁶³ no existe. Es explicable. La familia es algo que presenciamos en la realidad: se reúne en las fiestas, se ve en las fotos. En cambio, los recipientes de la comida nunca se reúnen solos, de por sí, sin la comida correspondiente (sin contar con el cubo de basura, donde todo pasa a ser desperdicios). Nuestra experiencia detecta

⁶³ ni tampoco en otras lenguas que conoce el autor (que supone que no existe en ninguna)

perfectamente la relación entre la miel y el tarro, entre la harina y el paquete; también podemos relacionar la miel y la harina, siendo los dos ingredientes de algún plato culinario, pero en ningún contexto aparecen el tarro con el paquete solos, tal cual.

Eso quiere decir que estos dos ejemplos, siendo los dos perfectos desde el punto de vista de la semántica, son muy distintos si los vemos con los ojos de un psicolingüista. El problema es que nuestra forma consciente de organizar el mundo no necesariamente tiene que coincidir con la forma en que se representan y se almacenan los conceptos en la mente. De hecho, la organización de la información en la mente tiene que ser más rentable y funcional, mientras que los campos semánticos suelen estar constituidos por elementos de distinto estatus pragmático y funcional. Es evidente que la palabra *madre* se aprende mucho más y se usa mucho más que la palabra *cuñado*. Y si es cierto que, según consideran algunos psicolingüistas, la parte más activa del léxico se almacena por separado, esto cuestionaría la unidad real de un campo semántico tal como se plantea en las corrientes formales⁶⁴.

Sin embargo, la mayoría de los investigadores está de acuerdo en que, por lo menos, la parte más prototípica del campo semántico “relaciones de parentesco” y de muchos otros sí tiene una representación mental correspondiente. En el test de asociaciones libres los estímulos suelen provocar la aparición de coordenadas con un porcentaje altísimo (del 50% al 75%, según Aitchison 2003) frente a un porcentaje de parejas de colocación o hiperónimos bastante más bajo.

En cambio, esto no ocurre con algunos otros campos, como “recipientes de la comida” o “crías de animales domésticos”. En estos campos en el test de asociaciones nunca aparecen coordenadas. El autor ha sido testigo de un intento de reconstruir este campo, que a un grupo de nativos le ha llevado casi un cuarto de hora, y esta tarea sólo ha sido posible gracias a una previa reestructuración del léxico: para pasar del “cartón” a “tarro” era necesario hacer un camino intermedio *cartón* -> *leche* -> *miel* -> *tarro*. Esto demuestra que este campo semántico no existe como realidad psicolingüística, y, además, es difícil que exista, porque sus coordenadas no se confrontan ni se comparan ni se interrelacionan directamente en ninguna actividad cotidiana.

⁶⁴ hay varios argumentos a favor: la gente suele tardar mucho (hasta 100 veces) más en extraer el léxico menos usado, el léxico raro puede provocar el fenómeno de “estar en la punta de la lengua”, se reconoce pero presenta problemas a la hora de definir su significado preciso etc.

Son, más bien, funciones léxicas (Melchuk 1995), o sea, propiedades culturalmente determinadas de las palabras del campo semántico “comida” que tienen que aprenderse explícitamente.

Se puede observar que la clave que permite decir si una organización semántica tiene su correspondiente estructura mental radica en nuestra experiencia. Hay campos semánticos, como los muebles, cuyos elementos coaparecen en el mismo contexto vital (una tienda de muebles, un salón,...), mientras que otros, como “crías de animales”, no.

Por otro lado, hay organizaciones mentales que no son necesariamente campos semánticos. Son guiones. Uno de los ejemplos más representativos del test de asociaciones (Postman, Keppel 1970) fue “hammer” -> “nail”. Es evidente que se relacionaron estas palabras porque suelen aparecer juntas en contextos normales de interacción humana, es decir, forman parte del mismo guión. Fillmore (1975) propuso llamar las organizaciones semánticas que tenemos en la mente, “campos semánticos” a diferencia de “campos léxicos”, que serían la realidad léxica de la lengua. Pero nosotros preferiríamos conservar el nombre de *guiones* para las representaciones mentales, y el de *campos semánticos* para su representación en la lengua.

Por eso queremos subrayar que nuestro estudio se centraría en el concepto del guión, que forma parte de la realidad psicolingüística del hablante. De hecho, no tendría sentido hablar de la adquisición de un campo semántico por parte de un extranjero, ya que ni los mismos nativos lo tienen como tal. Esto último nos parece especialmente importante, puesto que la mayoría de los manuales suele presentar contenidos léxicos en forma de “listas de vocabulario”, o bien abiertamente, o bien camufladas en el cuerpo de algún ejercicio, creando así estructuras ficticias que propician luego errores de registro, uso o frecuencia.

4.3 SELECCIÓN DE TÉRMINOS EMOCIONALES EN ESPAÑOL

Tras consultar los diccionarios de M. Moliner, de la RAE, de Casares (el ideológico) y los diccionarios de sinónimos de Espasa Calpe y Sopena, hemos reunido un total de 214 lexemas y expresiones (106 lexemas simples) que se refieren a estados anímicos negativos.

De estos lexemas hemos excluido los latinoamericanismos, incluso los de alta frecuencia (como el *enojo*), y las voces españolas anticuadas (como la *congoja*). Hemos recurrido a los siguientes criterios de exclusión:

- La no aparición en el corpus virtual CREA de la Real Academia Española con criterios de búsqueda cronológico: últimos 60 años (de 1950 a 2011), y geográfico: España.
- La escasa aparición en páginas web con dominio .es

Después de esta selección previa, hemos obtenido un listado de 162 expresiones (84 lexemas simples), de los cuales hemos intentado excluir los términos de poca frecuencia, tarea que no ha resultado nada sencilla.

Una de las peculiaridades de nuestro campo semántico consiste en que sus usos oral y escrito se diferencian claramente. En el registro oral, los estados anímicos suelen representar las emociones de los hablantes, mientras que en el escrito, aparecen con mayor frecuencia como nombres de trastornos psíquicos y enfermedades, sobre todo, la ansiedad, la depresión, el estrés, la angustia y el miedo. Esta característica no la comparte del todo el ruso: los términos médicos suelen ser más rebuscados y a menudo no coinciden con las denominaciones de las emociones (compárese: “depresión – síndrome depresivo”, “ansiedad – síndrome de inquietud generalizada” etc.).

La solución de considerar sólo el corpus oral no nos ha parecido adecuada por dos razones. Primero, las palabras que se refieren también a términos médicos tienen mucha presencia psicológica para el hablante, aunque no se usen tanto en el día a día. Segundo, los corpus orales –al menos en el momento de la consulta (marzo de 2011)– eran muy inferiores a los escritos en el número de palabras. Por tanto, hemos optado por usar datos tanto orales como escritos. La diferencia en estos corpus la puede ilustrar el siguiente ejemplo: la palabra “colérico” aparece en el CREA 176 veces, superando en 22 la frecuencia de “fastidiado”. Pero en los textos orales no encontramos ningún (!) uso de “colérico”, mientras que “fastidiado” aparece 24 veces.

El corpus CREA es el corpus del español más grande, sin embargo, la oralidad en él está muy débilmente reflejada. Para completar los datos orales, hemos recurrido a la versión

informatizada del corpus CUMBRE, que tenía un 30% de textos orales. Nuestro procedimiento final ha consistido en las siguientes etapas:

- De los lexemas preseleccionados escoger aquellos que tengan más de 1000 ocurrencias en el corpus CREA (oral y escrito). Entre ellos, excluir los lexemas que tengan menos de 10 ocurrencias en la parte oral del CREA y menos de 5, en la parte oral del CUMBRE.
- Añadir los lexemas que tengan más de 40 ocurrencias en la parte oral del CREA, o más de 20 ocurrencias en la parte oral del CUMBRE.
- En los casos límite, cotejar el índice de frecuencia que propone el diccionario CUMBRE y usar las frecuencias de búsqueda que proporciona GOOGLE.

La búsqueda nos ha supuesto dos problemas adicionales. Primero, el corpus no da referencia a *palabra*, sino a *forma de palabra*, lo cual supone que “preocupado” y “preocupada” pueden tener y, de hecho, tienen, índices de ocurrencia muy distintos. A esto hay que añadir otras formas gramaticales y otras categorías formadas de la misma raíz, como “preocupación” y “preocupó”. En total, para encontrar la frecuencia de un término emocional como “preocupación” hay que realizar una media de 25 búsquedas (las formas verbales del presente, perfecto, imperfecto y futuro, los participios femeninos y masculinos en singular y plural, y el sustantivo). Para facilitar el trabajo, hemos prescindido de las formas de extremadamente baja frecuencia (como “preocuparemos” o “preocupabais”), llegando a un número razonable de 12 búsquedas por palabra con un posible error en un 0,5%.

Segundo, no existe forma alguna de contar el número de ocurrencias de *una acepción concreta* de una palabra. Por ejemplo, la palabra “depresión” puede referirse tanto a un estado anímico, como a una forma de relieve, igual que “nervio” puede referirse a los nervios de la carne, etc. A diferencia del primer obstáculo, que sólo ha entorpecido la selección, el segundo no se ha podido resolver completamente, ya que la comprobación manual de miles de entradas habría supuesto un gasto de tiempo excesivo. Sin embargo, sí hemos comprobado manualmente todas las ocurrencias de los lexemas con homonimia en la parte oral de los corpus.

Después de realizar el análisis de frecuencias hemos obtenido la siguiente lista, que hemos dividido por subgrupos semánticos (véase el apartado anterior). Entre paréntesis, indicamos el número de ocurrencias en el CREA (marzo de 2011).

PROSPECTIVOS: miedo (10450), preocupación (9917), nerviosismo (5914), angustia (3778), ansiedad (2359), pánico (1335)

ACTUALES: tensión (5983), confusión (3360), aburrimiento (2319), nostalgia (1898)/echar de menos (oral: 51), agotamiento (1834), melancolía (1543), estrés (1442)

RESTROSPECTIVOS: pena (6952); tristeza (6470), depresión (5750), desesperación (3250), vergüenza (2198), horror (1911), indignación (1850), impotencia (1585), decepción (1517), rabia (1412), enfado (1281, oral: 52)

El estudio de los casos límite nos ha mostrado que siempre el término culto tiene un doblete coloquial. Así, *nostálgico* tiene el equivalente de *echar de menos*, *agotado/hundido – hecho polvo*, *decepción – chasco*, *resentido - rencor*. Aunque *echar de menos* y *estar hecho polvo* no son lexemas simples, su frecuencia es tan alta que hemos considerado posible admitirlos como emociones básicas.

La palabra *enfadado*, poco frecuente en el CREA, sin embargo, tiene mayor frecuencia en el CUMBRE, además, el estudio de frecuencia en internet ha revelado que su presencia en las páginas virtuales supera 3 veces la de *resentido*. *Enfadado* tiene varios dobletes aún más coloquiales: *cabreado* y *mosqueado*. *Estresado* tiene un doblete *agobiado*.

4.4 PROPUESTA DE COMPONENTES SEMÁNTICOS PARA EL CAMPO DE ESTADOS ANÍMICOS (EN ESPAÑOL)

4.4.1 Validez del análisis semántico

En este apartado intentaremos esbozar un análisis semántico universal de los estados anímicos. Procuraremos hacerlo partiendo de la organización del mundo que habitamos y de ciertas propiedades de nuestra conciencia, como la existencia de expectativas, la percepción lineal del tiempo y la evaluación positiva o negativa de los sucesos. Cabe subrayar que este análisis semántico –aunque pretenda describir la *entera* gama de posibilidades– no puede aplicarse directamente a los estados anímicos que experimentamos ni, mucho menos, al léxico correspondiente. Resumiendo todo lo expuesto en los capítulos anteriores, las razones por las que el análisis semántico no puede ser del todo válido para determinar el uso léxico son las siguientes:

- No aprendemos el uso léxico a través de los rasgos, sino a través de las situaciones
- El uso rige leyes probabilísticas
- Existen bastantes diferencias individuales basadas en las diferencias del input recibido
- El registro y la frecuencia restringen el uso de ciertos vocablos
- La correspondencia entre lo que sentimos y lo que verbalizamos es inexacta y deficiente

En este momento al lector podrían surgirle dos preguntas:

- (1) ¿Por qué no intentamos analizar los estados anímicos partiendo de las situaciones prototípicas?
- (2) ¿Tiene alguna validez el análisis semántico?

El repertorio total de las situaciones es potencialmente infinito, lo que – en parte – invalida (1). Sin embargo, el repertorio de los *esquemas* de situaciones seguramente puede ser descrito (compárese con las descripciones en el metalenguaje de primitivos universales de Wierzbicka). En vista de los resultados que describimos en la parte experimental de esta tesis, el autor está particularmente seguro de que las descripciones esquemáticas de situaciones pueden ser la mejor herramienta en la enseñanza de segundas lenguas. No obstante, hay dos factores que nos impiden realizarlo. El primero, es la extensión: incluso el repertorio de posibles esquemas de situaciones supera con creces la cantidad de términos emocionales, ya que en esquemáticamente distintas situaciones podemos experimentar el mismo estado anímico. El segundo factor, es la naturaleza probabilística de la correspondencia entre las situaciones y su exteriorización

lingüística. Un estudio multitudinario seguramente podría revelarnos las correspondencias más frecuentes, pero esta tarea requiere unos recursos de los que no disponemos.

Contestando a (2), podemos invocar la capacidad creativa del lenguaje en la que tanto insistía Chomsky: si somos capaces de usar el lenguaje en situaciones con las que nos topamos por primera vez, debemos disponer de ciertas claves que lo hacen posible. En este punto cabe indicar la existencia de dos modelos posibles:

- El modelo de **claves fijas** presupone la existencia de claves, o parámetros, fijos en nuestro cerebro. Como es difícil explicar su origen ontogenético, se suele postular que son innatos. El aprendizaje semántico en este caso es un establecimiento de correspondencias entre un conjunto de claves y un lexema.
- El modelo de **selección forzada** supone que las claves van apareciendo durante la ontogénesis y van cambiando a lo largo de nuestra vida. El origen de las claves se halla en la organización de nuestro mundo y nuestra conciencia, pero no hay ninguna correspondencia estricta entre las claves y los lexemas. Las claves semánticas de un lexema son elementos que coocurren con él con cierta frecuencia, y no tienen que ser “rasgos” abstractos sino toda clase de percepciones y reacciones fisiológicas. En cada momento disponemos de un número reducido de lexemas a utilizar, lo que hacen las claves es facilitar la selección del lexema más adecuado, o menos inadecuado. Esto explicaría los numerosos “errores” (desde el punto de vista adulto) semánticos que cometen los niños.

Si optamos por la segunda hipótesis, deberíamos incluir entre las claves los estados fisiológicos y psicológicos, manifestaciones exteriores etc. Por otro lado, la relevancia de las claves tiene que obedecer a leyes probabilísticas, lo que implica la necesidad de estudios estadísticos dentro del análisis semántico.

Como veremos en el apartado siguiente, dedicado al análisis semántico de los estados anímicos negativos en ruso, los autores del Diccionario Explicativo de Sinónimos en ruso siguieron nuestras premisas al menos en estos dos aspectos: por un lado, han incluido las manifestaciones exteriores y los estados fisiológicos como claves de distinción, y, por otro lado, decidían la relevancia de las claves mediante votaciones en grupo (aproximadamente, entre 10 personas). Este último recurso, no obstante, puede ser rebatido por psicolingüistas: ni 10 personas son suficientes para estudios de esta envergadura, ni la condición de los participantes (todos lingüistas profesionales), ni el tipo de experimento (que viene a ser una introspección) han sido adecuados.

¿Por qué, a pesar de todo lo expuesto, insistimos en presentar aquí un análisis semántico basado en pocos datos estadísticos y en consideraciones teóricas? En primer lugar, porque algunas de las distinciones semánticas que proponemos realmente funcionan. Nadie usará lexemas de estados positivos experimentando un estado negativo (si no es un uso irónico). En segundo lugar, porque creemos que estas claves pueden funcionar al menos para descartar lexemas inadecuados. Y, en tercer lugar, para ver si existen diferencias semánticas entre dos lenguas, el ruso y el español, y si estas diferencias pueden influir en el aprendizaje y la producción en L2. Sería muy interesante ver también a qué edad empiezan a operar estas distinciones semánticas y si su aprendizaje es progresivo, pero este tema ya queda fuera de los márgenes de esta investigación.

El principal componente semántico es el estado actual, que puede ser marcadamente positivo (como en *alegre*), marcadamente negativo (*triste*) o neutro (*me da igual*), aunque, al menos en ruso y en español, los hablantes suelen interpretar estos últimos como positivos o negativos.

Si el estado actual es negativo, se puede intentar cambiar la situación. ¿Puedo hacer yo algo? La conciencia de poder o no remediar la situación introduce el componente de *impotencia*.

Los estados anímicos son guiones por excelencia, ya que, en su mayoría, suponen un antes y un después, es decir, una sucesión temporal. Por tanto, son significativos tanto el estado actual, como el estado previo y el posterior. Además, el desencadenante de cada estado anímico es un suceso central. Este suceso tiene un papel causativo-agentivo. Nosotros proponemos dividir los estados anímicos en cuatro grandes grupos respecto al suceso central.

- Los estados *retrospectivos* surgen cuando el suceso central ya ocurrió en el pasado. El estado actual es una consecuencia de lo ocurrido. Es el caso de *enfado*, *dolor*, *depresión*, *decepción*, *satisfacción*...
- Los estados *actuales* aparecen cuando el suceso central está ocurriendo ahora. Es el caso de *aburrimiento*, *confusión*, *melancolía*, *tensión*...
- Los estados *prospectivos* están enfocados hacia un suceso que supuestamente va a producirse. Es el caso de *ilusión*, *angustia*, *miedo*, *nerviosismo*...

Un nuevo estado anímico normalmente aparece cuando las expectativas no coinciden con lo que ocurre. Sin embargo, existen estados anímicos originados por un suceso que se esperaba, como la *satisfacción*. Por tanto, el hecho de que las expectativas se cumplan o no supone un componente distintivo.

El suceso central puede entrar como posibilidad en el guión actual o no entrar en él. En este último caso (suceso inesperado) se produce un cambio de guión o el participante entra en un estado de estupor hasta que la mente elabora o evoca un nuevo guión a seguir.

Otro componente semántico importante es el pronóstico. Puede ser definido o no, positivo o negativo. Es especialmente relevante en el tercer grupo, aunque también puede influir en los demás estados: por ejemplo, la *desesperación* implica la existencia de un pronóstico definido y negativo.

Para marcar los criterios semánticos los subrayaremos en el texto.

Vamos a analizar los tres grupos de estados por separado.

4.4.2 Los estados retrospectivos

En este bloque, por supuesto, existen estados anímicos positivos. Si las expectativas se han cumplido y eran positivas, experimentamos *satisfacción*, sea cual sea el suceso central. Si esperábamos algo negativo y no se ha cumplido, sentimos *alivio*.

Entre todos los estados de este grupo cuyo suceso central es negativo hay dos grandes bloques en función de las expectativas: expectativas no cumplidas frente a expectativas cumplidas, o ausencia de expectativas.

- Expectativas no cumplidas.

Si los que no han cumplido las expectativas somos nosotros mismos, podemos sentir *vergüenza*, *humillación* o *frustración*. Los dos primeros estados sólo se dan en presencia de un observador (aunque sea imaginario). En cambio, en la *frustración* existe el componente de impotencia, de no poder remediar la situación. La diferencia entre la *vergüenza* y la *humillación* radica en la ausencia o presencia de un agente exterior que nos agrede física o verbalmente. Notemos que las tres situaciones suponen cierta presión externa: las expectativas sobre nosotros mismos las genera la sociedad en que vivimos, que espera que nosotros nos comportemos de una determinada manera. Si no existe esta presión por parte de la sociedad, o nos resulta irrelevante, el correspondiente estado anímico no surge (“pasamos”).

Cabe destacar la existencia de otras dos acepciones del término *vergüenza*. La *vergüenza-2* es un estado prospectivo que se podría describir como “miedo al público”, o miedo a pasar la *vergüenza-1* en el futuro. La *vergüenza-3* es una reacción a la demasiada atención hacia nuestra propia persona, y es un estado actual. Este estado a menudo se atribuye a niños. Los datos del ruso reafirman la separación de la *vergüenza-3* de otras dos: en ruso este estado anímico se

denota mediante un lexema distinto (*smuschenie*) del que se usa para designar la *vergüenza-l* (*styd*): notemos que ni siquiera tienen la misma raíz.

Si no hemos sido nosotros los agentes del suceso negativo, tenemos otra dicotomía. Si el desencadenante del estado no es el mismo suceso sino su análisis, sentimos *indignación* (imposible *El niño está indignado, *una indignación irracional o *Sintió una indignación repentina e incontrolable). Aunque es cierto que la *indignación* supone un mayor grado que el *enfado*, creemos que la diferencia entre ellos radica precisamente en el análisis lógico de la situación, que es obligatorio en el primer caso, y no obligatorio en el segundo. La *indignación*, además, supone la existencia de ciertas obligaciones y leyes cuyo incumplimiento produce este estado anímico.

En caso de la ausencia de análisis explícito, es importante si el suceso central fue provocado por un agente maduro y pensante o no. En el primer caso sentimos *enfado* (imposible “me enfadé con mi bebé” aunque sí “me enfadé con mi perro”). El participante puede coincidir con el agente (me enfadé conmigo mismo). El *enfado* surge cuando esperábamos cierto comportamiento de un agente pensante, este comportamiento no se ha producido y esto nos afecta personalmente.

En el caso contrario, el desencadenante suele ser una situación (haber perdido un tren, la muerte de alguien, la suspensión de una actividad agradable etc.).

Si las expectativas que no se han cumplido eran marcadamente positivas, sentimos la *decepción*. Es difícilmente aceptable ?*Me decepcionó que la tienda estuviera cerrada o *Me decepcionó que se muriera frente a Cuando se suspendió la excursión/ no me regalaron la moto que me habían prometido me llevé una *decepción*.

Si estas expectativas positivas estaban relacionadas con un proyecto de importancia vital, se convierte en *desilusión*, aunque también puede entenderse como *decepción* con el componente “no puedo más” (que existe, por ejemplo, en “hundido”). Notemos, además, que estos estados, junto con la *sorpresa* y el *susto*, son los únicos que se construyen con el verbo *llevarse*.

La no resignación, no aceptación activa de la situación es la *rabia*. La *rabia* supone un fuerte componente de desasosiego y contrariedad acompañados a menudo por la sensación fisiológica de “mal cuerpo” y agitación corporal. El grado superlativo de *rabia* es *furia* o *cólera*. La primera supone una pérdida de control y necesariamente se manifiesta, mientras que la segunda, no. Los

tres estados suponen una reacción fisiológica parecida, aunque mucho más pronunciado en dos últimos casos: cierta tensión muscular, movimientos bruscos e incontrolables (a veces, un tic nervioso). Prototípicamente, la persona que experimenta mucha rabia o furia suele tirar objetos o romper algo.

La no aceptación de la situación mezclada con la comprensión de no poder hacer nada (*impotencia*), genera la *desesperación*. La *desesperación* supone un pronóstico definido y negativo y frecuentemente, aunque no siempre, posee el componente reiterativo (el pronóstico negativo se forja a base de muchos fracasos). Este estado surge cuando la situación negativa nos afecta personalmente (suena raro *está desesperado por la catástrofe ecológica en el Caribe o *estoy desesperado por la muerte de 20 personas durante la epidemia).

La resignación frente a las expectativas incumplidas, junto con la comprensión de no poder hacer nada, genera el estado de *impotencia*. Notemos que, prototípicamente, la *impotencia* se experimenta frente a la situación negativa de los demás y no nos afecta personalmente.

Es interesante que el teóricamente posible estado de resignación sin el componente de impotencia no existe en español pero sí en ruso (el *pechal'*). Esto de alguna manera valida nuestro análisis, ya que demuestra que las combinaciones teóricas de los componentes que no se dan en una lengua determinada pueden darse, sin embargo, en otra lengua.

Subrayemos también que tanto la *impotencia* como la *desesperación* suponen que el desencadenante del estado anímico tiene que ser una situación de gran importancia o envergadura: sentimos desesperación o impotencia frente a la muerte de alguien o fracaso de un proyecto vital. Aunque son posibles las frases como *Cuando vio que la tienda estaba cerrada sintió ?impotencia/?desesperación*, necesitamos recurrir a un guión adicional para englobar la situación en un contexto de mayor envergadura (*llegar a esta tienda para él era cuestión de vida o muerte..*).

Notemos, por último, la posibilidad de experimentar dos estados anímicos diferentes en la misma situación en función del componente semántico que se quiera priorizar. Pongamos por caso que no nos han invitado a una fiesta que nos hacía mucha ilusión: en este caso podemos sentir la *decepción* – priorizando las expectativas muy positivas que teníamos – pero también puede darnos *rabia* – si priorizamos el componente de no resignación, o igualmente podemos *enfadarnos* con la persona que supuestamente tenía que invitarnos (priorizando el *agente pensante*).

- Expectativas negativas cumplidas o ausencia de expectativas

El estado que surge cuando ocurre algo negativo y absolutamente inesperado es el *susto*. Junto con la *sorpresa*, expresa la total incongruencia de las expectativas con la realidad, aunque en el caso del *susto*, supone un suceso necesariamente negativo. Otra peculiaridad del *susto* es la no durabilidad: cuando se descarta un guión, la mente momentáneamente tiene que buscar otros. Una secuencia de sustos puede desorientar totalmente y llevar al *pánico*, que ya es un estado prospectivo.

La no durabilidad del *susto* puede suscitar dudas acerca de su interpretación como estado anímico, la mayoría de los cuales admite la característica “desde hace tiempo” y se combina con el verbo estar. Como ya hemos indicado *estar asustado* es un estado provocado por el susto pero no equivalente, compárese *sentir horror* – *estar horrorizado*, donde la equivalencia es mucho más evidente. Sin embargo, hemos optado por añadirlo al esquema.

El *horror* es un estado aparte que aparece cuando la realidad no corresponde a ningún tipo de expectativas, es decir, ocurre algo negativo, muy intenso y fuera de guión. Compárese

Al enterarse del accidente sintió una gran pena.

y

Al ver su cuerpo destrozado por el accidente sintió horror.

Lo que provoca el *horror* en este caso es la total incongruencia con lo esperable, la transfiguración de un cuerpo bonito en una masa deforme. Por la misma razón puede ser horrible la muerte de una persona joven (no es nada esperable), la llegada de los extraterrestres, etc.

El *horror* no se combina con el verbo *llevarse*, sin embargo, comparte con el *susto* el componente repentino: es imposible *Poco a poco se iba horrorizando.

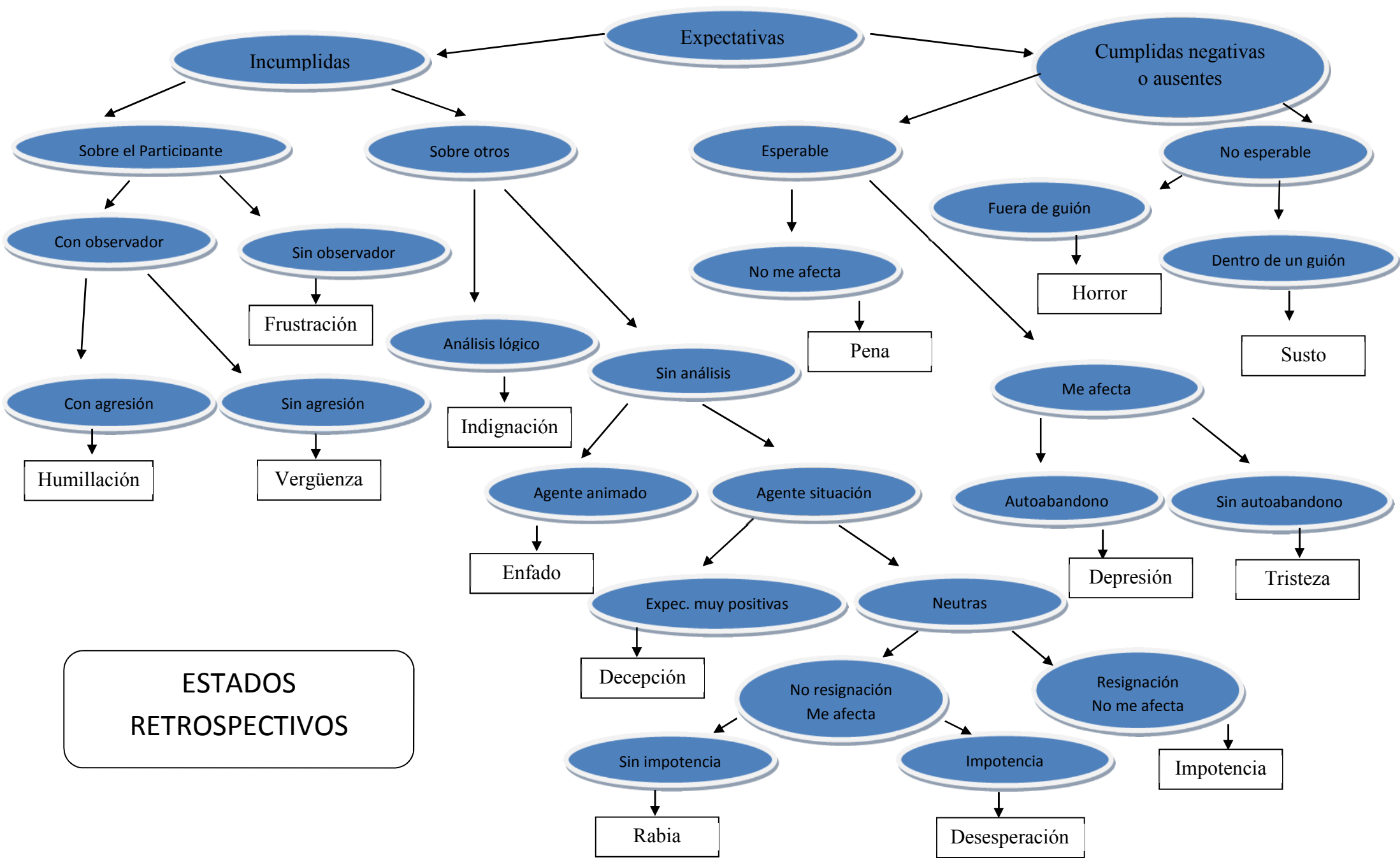
Los demás estados de este grupo –la *pena*, la *tristeza* y la *depresión*– no suponen un cambio de guión ni tampoco expectativas incumplidas. La muerte de una persona puede provocarnos pena, impotencia o incluso depresión lo esperáramos o no lo esperáramos. Por otro lado, estos estados forman un **grupo de transición** hacia los estados actuales, ya que su causa (el suceso central) puede estar presente (o percibirse como presente).

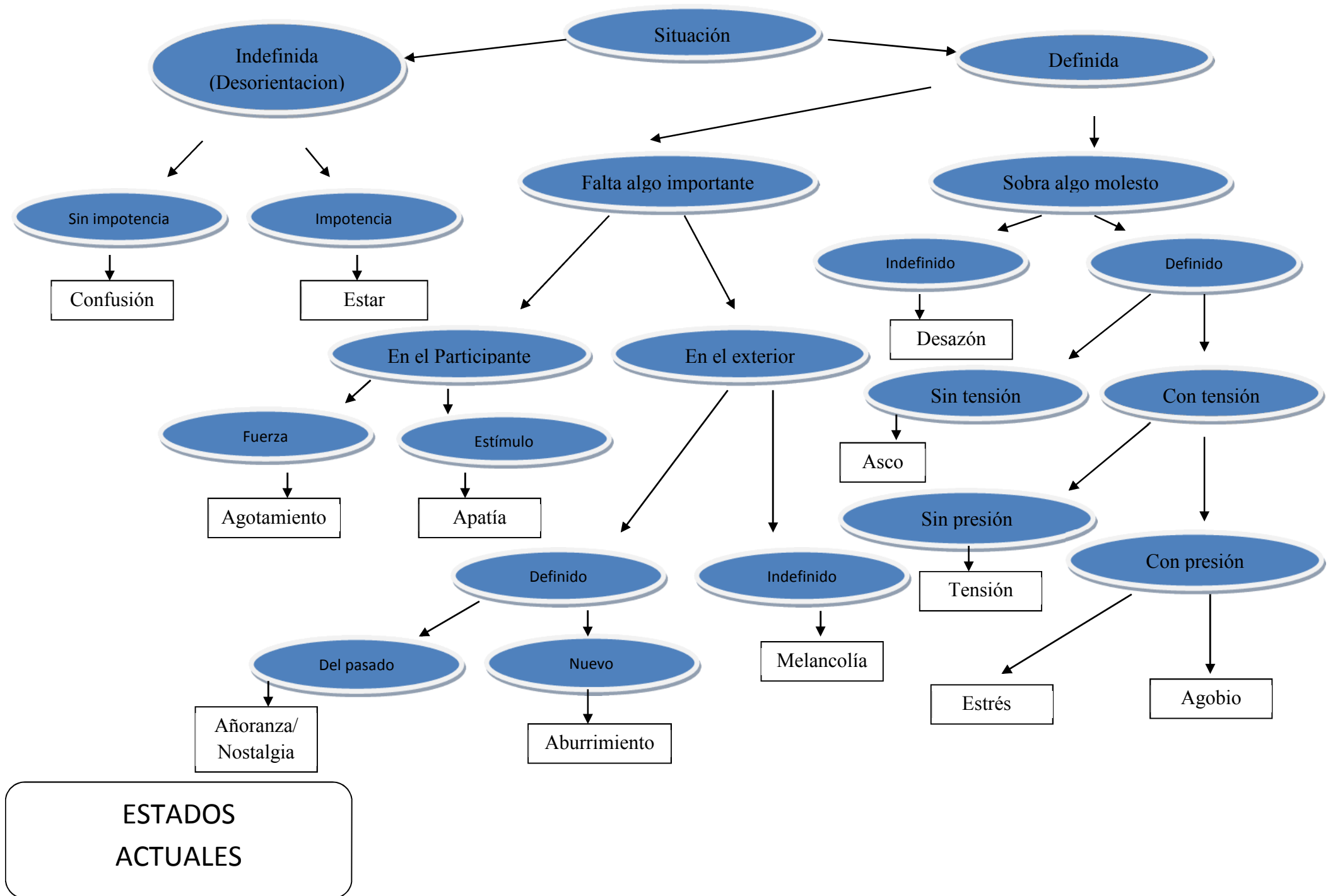
Si la situación ha ocurrido con otras personas y no nos afecta personalmente, sentimos *pena* (no sería muy correcto *?me doy mucha pena* ni *?me da pena que haya muerto mi primo*). Si la situación nos afecta personalmente, tenemos dos estados similares, *tristeza* y *depresión*, cuya principal diferencia es la ausencia o la presencia de autoabandono. La *tristeza*, aunque sus motivos sean graves, no implica la detención de todas nuestras actividades, mientras que la *depresión* sí. Para este último estado, además, es relevante el componente de pronóstico, que es definido y negativo.

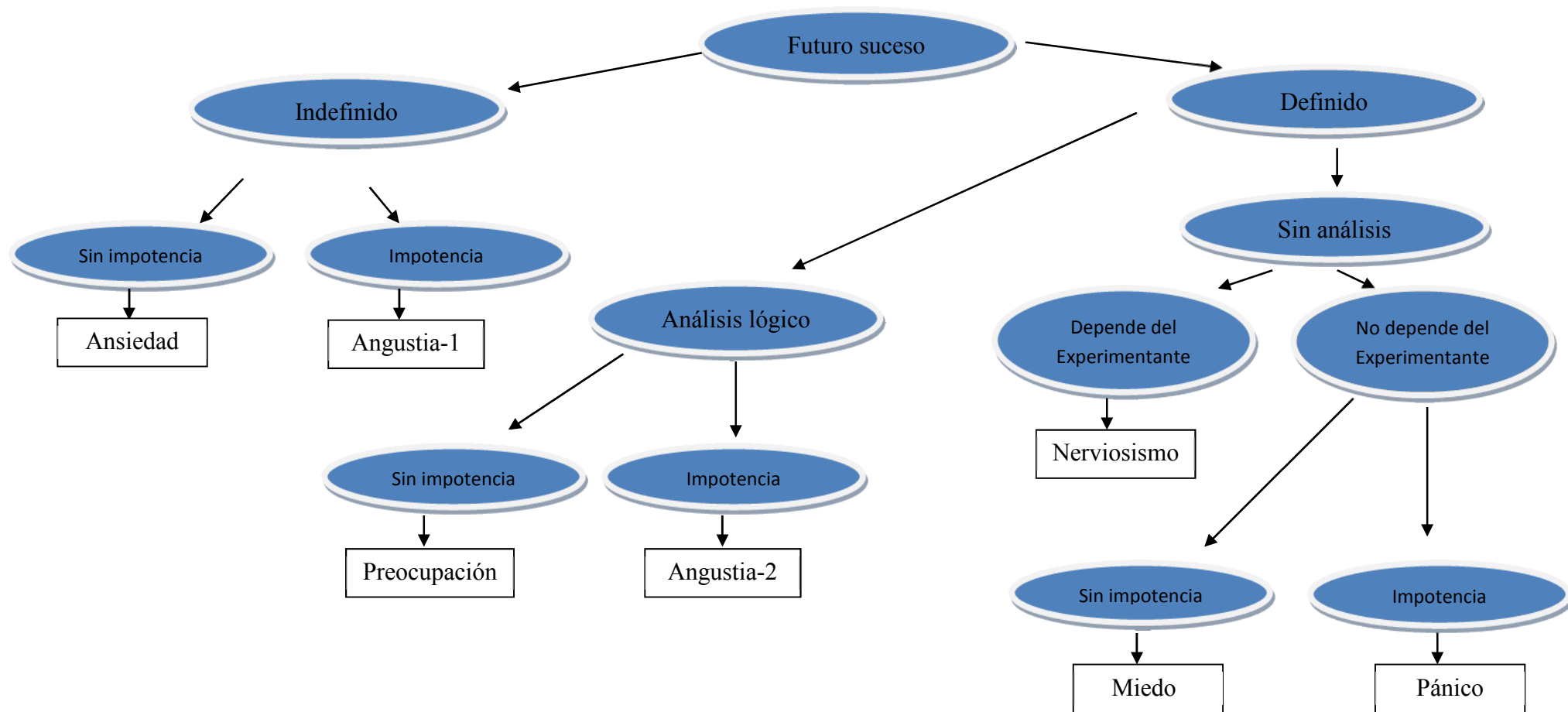
Vamos a resumirlo en un cuadro y en un árbol binario:

Tabla 1. Los estados retrospectivos.

	no he cumplido yo	hay un observa- dor	agente que agrede	análisis lógico	agente pensante	expecta- tivas muy positivas	resigna- ción	impoten- cia	afecta personal - mente
frustración	+	-	-						
vergüenza	+	+	-						
humillación	+	+	+						
indignación	-	+		+					
enfado	-			-	+				
decepción	-			-	-	+			
impotencia	-				-	-	+	+	-
desespera- ción	-				-	-	-	+	+
rabia	-				-	-	-	-	
tristeza	-						+	-	
pena	-	-				-	+		-
depresión	-	-				-	+	+	+







ESTADOS
PROSPECTIVOS

Existen términos que se construyen con componentes semánticos adicionales. Así, la *irritación* es una rabia o un enfado con el componente adicional de repetición, mientras que el *resentimiento* o el *rencor* posee el componente de “no perdonar” (igual que el *odio*). Algunos de los estados anímicos básicos tienen intensificadores: la *furia* es una rabia enorme, la expresión “qué peso me he quitado de encima” intensifica el alivio, etc.

4.4.3 Los estados actuales.

El desencadenante de los estados actuales está presente como un aliciente continuo, por tanto, no puede ser un suceso puntual sino toda una situación. Esta situación puede ser definida, inscrita en un guión conocido, y en este caso la negatividad del estado actual puede deberse a dos causas: la presencia de algo indeseable o a la ausencia de algo deseable. Por otro lado, la situación actual puede estar poco definida, y la misma incertidumbre de la situación puede provocar un estado negativo.

- Bloque de incertidumbre, o desorientación. Cuando la realidad hace descartar todos los guiones que ofrece la conciencia, surge la sensación de “haber perdido el norte”; sensación que desaparece en el momento en que la conciencia consigue englobar la situación en un guión o cambiar uno existente.

Entre los estados de esta índole, la *confusión* y la *perplejidad* (en un registro algo más culto) suponen la conciencia de haber escogido un guión erróneo (con posibilidades de corregirlo), con mayor intensidad y el componente de asombro en el segundo caso. La sensación de estar *perdido* tiene un componente de impotencia. También podemos hablar de distinta relevancia de estos estados: mientras el primero (confusión) sería el menos relevante, el último supone el mayor grado de desorientación.

- Bloque de aliciente definido, grupo de ausencia de algo deseable e importante. Este algo puede faltar en el mismo participante de este estado o en el mundo exterior.

En el primer caso, el estado negativo puede deberse a la falta de fuerzas físicas o morales del participante (*agotamiento*) o a la falta de un estímulo, interés o proyecto vital (*apatía*, *indiferencia*). El primer caso, el más frecuente, tiene un equivalente coloquial de enorme frecuencia, *estar hecho polvo*.

En el segundo caso –la ausencia de algo deseable– la *añoranza* (o *echar de menos*) se refiere a la falta de algo ya experimentado, normalmente, la familia. Cuando lo que se echa en falta es el pasado feliz perdido, la *añoranza* empieza a llamarse *nostalgia*, o *morriña* (especialmente, en relación a la patria de uno). Si lo que falta son experiencias nuevas, se trata del *aburrimiento*. El

aburrimiento a veces se entiende como la ausencia de actividades divertidas, pero aún si se trata de actividades ya experimentadas, lo que se busca en ellas son nuevas sensaciones, si no, vuelven a ser aburridas. Por último, la *melancolía* es una vaga sensación de falta de algo indeterminado, pero importante. Este lexema, por ser especialmente culto, se sustituye en el lenguaje hablado por la *tristeza*, que no debería confundirse con la *tristeza-1* del grupo de estados retrospectivos.

- Bloque de aliciente definido, grupo de presencia de algo indeseable.

Algo fuera de este grupo se halla la *desazón*, que surge cuando no conseguimos definir lo que nos molesta.

En el caso contrario, el estado genérico es el *asco*. Si hay tensión, la *tensión* de por sí es el estado básico, que, además, no supone presión exterior, ya que se produce por el propio participante (fijémonos en que es mucho más normal *Me tenso cuando hablo en público* frente a *?Me tensa hablar en público*). Si hay presión exterior, tenemos dos estados muy parecidos, el *agobio* y el *estrés*. El *estrés* inicialmente era un término médico que se asociaba con una determinada reacción del organismo a la presión exterior; sin embargo, en el lenguaje actual se usa activamente como un estado anímico. El *agobio* se refiere al mismo estado, pero en un registro aún más coloquial.

Notemos que los estados de tensión podrían considerarse dentro de los prospectivos, ya que la tensión suele aparecer en relación a un pronóstico negativo: ni el agobio ni el estrés podrían surgir si no supusieran un desenlace no deseado.

Tabla 2. Los estados actuales.

	desorien- tación	impoten- cia	aliciente definido	falta de algo	tensión	presión exterior
confusión	+	-	-	-	-	-
estar perdido	+	+	-	-	-	-
agotamiento	-	+	+	+	-	-
apatía	-	-	-	+	-	-
añoranza	-	-	+	+	-	-
aburrimiento	-	-	-	+	-	-
melancolía	-	-	-	+	-	-
desazón	-	-	-	-	-	-

asco	-	-	+	-	-	-
tensión	-	-	+	-	+	-
estrés	-	+	+	-	+	+
agobio	-	+	+	-	+	+

4.4.4 Los estados prospectivos

Los estados prospectivos surgen como reacción a nuestra imagen del futuro y están provocados por nuestras expectativas acerca de un futuro suceso. Este suceso puede ser real (tener una fecha y una realización concreta) o no.

Dentro del subgrupo de estados de sin suceso real tenemos la *ansiedad* y la *angustia-1*. Los dos estados son incontrolables (imposible *con la ansiedad/angustia bien controlada), no admiten análisis, suponen una sensación de amenaza y pueden agudizarse, llegando a producirse una crisis (compárese unas 600 000 páginas en las que aparece “crisis de ansiedad/angustia” frente a unas 20 000 de “crisis de miedo”). Existe cierta gradación entre estos términos, siendo la *ansiedad* el estado menos acentuado, y la *angustia*, el más agudo, de hecho, en el mundo de la psiquiatría, la *angustia* se trata a menudo como la *ansiedad* patológica y acentuada.

Aunque resulta muy difícil diferenciar la *angustia* de la *ansiedad* creemos que la diferencia radica en tres componentes: en la impotencia, presente en la primera y ausente en la segunda, en la relevancia vital, también presente en la primera y ausente en la segunda, y en la presencia de un vago deseo, notable en la *ansiedad*. Veamos unos ejemplos. El componente de la impotencia se observa muy bien en las pesadillas, donde suele estar presente. Por tanto, las pesadillas causan *angustia*, y no la *ansiedad* (compárese *un sueño angustioso* frente a **un sueño ansioso/con ansiedad*). La relevancia vital se descubre sobre todo en los pensamientos sobre la muerte, lo que se ha reflejado en el lenguaje como *la angustia existencial* (imposible **la ansiedad existencial*). Notemos que suenan mucho mejor las frases como *Al pensar en la muerte me entra angustia* que *?Al pensar en la muerte me entra ansiedad*. Por último, la *ansiedad* se caracteriza por un deseo poco claro que suele exteriorizarse en comportamientos compulsivos, que sustituyen el verdadero objeto del deseo. Este último componente se aprecia claramente en el verbo *ansiar*, aunque en su caso el objeto del deseo suele estar bien definido.

Viendo el cuadro clínico, podemos añadir dos síntomas que diferencian la *angustia* de la *ansiedad*: son la opresión en el pecho, característica de la primera, y todo tipo de conductas compulsivas, típicas para la segunda. Notemos también que estos dos estados típicamente se ven como patológicos o enfermizos, a diferencia, por ejemplo, del miedo o del nerviosismo, que se perciben como normales.

Los demás estados de este grupo suponen un suceso futuro bien definido.

La *preocupación*, a diferencia de los demás estados de este subgrupo, es un rasgo exclusivamente humano ya que supone un análisis racional de la situación. Es controlable y, por lo general, se experimenta por otras personas, aunque también es posible *Estoy preocupado por mi futuro*. La *preocupación* llevada a un extremo también se llama *angustia*, aunque se diferencia de la *angustia-1* descrita antes en el carácter definido de las expectativas y su procedencia analítica. Su principal diferencia de la *preocupación* es la sensación de impotencia, de no poder remediar la situación de ninguna manera, junto con la importancia vital (difícilmente se aceptaría *?Estoy angustiado por mi hijo que ha sacado un 6 en Lengua*). Este último criterio marca la diferencia entre la *preocupación* y la *angustia-2*.

Entre los tres estados restantes, el *nerviosismo*, el *pánico* y el *miedo*, el primero se diferencia de los demás según dos criterios: la ausencia/presencia de un pronóstico definido y marcadamente negativo y el depender o no depender el futuro suceso de la activa participación del propio sujeto.

El *nerviosismo* en su manifestación más prototípica supone un suceso futuro de gran relevancia. Este suceso de por sí no tiene que ser negativo – consideremos una boda o una entrevista de trabajo – lo que provoca el *nerviosismo* son las posibles consecuencias, a menudo poco definidas, lo que determina su semejanza con la *ansiedad*. Pero, a diferencia de esta última, el *nerviosismo* es controlable, y tampoco se percibe como enfermizo.

El origen del *nerviosismo* radica en la participación del participante, que puede “salir bien” o “salir mal”: así, el *nerviosismo* de los novios en una boda está determinado por los preparativos que pueden resultar insuficientes y por su aspecto y actuación que pueden resultar criticados, el *nerviosismo* en una entrevista de trabajo surge porque nuestra conducta determina en gran parte su éxito, etc. Si el futuro suceso no depende de nosotros, no podemos sentir *nerviosismo*, como en

*Estaba esperando el tsunami con *nerviosismo (aunque sí con horror/miedo)*

o en **Me pone nervioso quien gana en las próximas elecciones (frente a esperable Me preocupa...)*

De ahí que sea un estado egocéntrico que no se puede experimentar por otros. Compárese estas dos oraciones. La primera es perfecta, la segunda, difícilmente posible:

Estoy nervioso porque voy a tener un examen.

??Estoy nervioso porque mi hijo va a tener un examen, (frente a más normal Me preocupo...)

El *nerviosismo* no admite análisis, incluso muchas veces le contradice. Por eso son posibles

El niño/El animal está nervioso.

o

Cuanto más me dice que todo me va a salir bien, más nerviosa me pongo.

El *miedo* y el *pánico* no suponen que el futuro suceso dependa de nuestra actuación, y son marcadamente negativos, ya que existe un peligro real objetivo. Se diferencian en varios aspectos: el miedo es controlable, mientras que el pánico, no; el miedo no supone desorientación, mientras que el pánico, sí, además, el pánico posee el componente de impotencia.

También distinguen estos estados ciertas manifestaciones exteriores: mientras el *miedo* paraliza, reduce la movilidad, el *nerviosismo* se manifiesta en demasiados movimientos, acciones torpes, una actividad superflua. El *pánico* puede manifestarse tanto en una actividad febril como en una especie de estupor.

Cabe destacar que el *miedo* es el término de máxima frecuencia tanto en español como en ruso. No es de extrañar que su uso supere su significado, a menudo abarcando la competencia de otros estados anímicos. El *miedo escénico* es, en el fondo, puro nerviosismo, el *miedo a la muerte/a la oscuridad* tiene mucho que ver con la angustia, etc.

Estar *asustado* se parece al miedo con una diferencia principal: uno difícilmente puede estar asustado si las expectativas negativas afectan a otros (compárese *Tengo miedo por mi hijo* con *¿Estoy asustada por mi hijo?*). Además, estar asustado no necesariamente implica tener un pronóstico negativo. Por último, la *fobia* es más un nombre de enfermedad que un estado, aunque en el lenguaje coloquial es frecuente su uso emocional: *cuando entro en un ascensor, me da fobia*. Aunque es poco frecuente, presentamos su análisis semántico en la tabla.

Entre otros posibles parámetros de análisis podemos indicar: la posibilidad de agudizarse, covirtiéndose en crisis (posible crisis de ansiedad/angustia/nerviosa/pánico frente a ¿crisis de miedo/preocupación/fobia) y la posibilidad de adjudicarlos a animales.

Tabla 3. Los estados prospectivos.

	suceso futuro definido	depende de nuestra actuación	impotencia	análisis	controlable	puedo experimentar por otros	enfermizo	animales
ansiedad	-	-	-	-	-	-	+	-
angustia-1	-	-	+	-	-	-	+	-
nerviosismo	+	+	-	-	+	-	-	+
preocupación	+	-	-	+	-	+	-	-
angustia-2	+	-	+	+	-	+	-	-
pánico	+	-	+	-	-	+	-	+
miedo	+	-	-	-	+	+	-	+
estar asustado	+	-	-	-	+	-	-	+
fobia	+	-	+	-	-	-	+	-

4.5 ANÁLISIS SEMÁNTICO DE LOS TÉRMINOS EMOCIONALES EN RUSO

4.5.1 Consideraciones generales

El ruso es una lengua indoeuropea y la cultura rusa se ha desarrollado en los límites del espacio común europeo: a lo largo de los últimos diez siglos ha habido contactos culturales, religiosos, científicos y comerciales, sin mencionar que la nobleza rusa pasaba gran parte de su vida en el extranjero. No tiene nada de extraño, pues, que el espacio semántico de los estados anímicos rusos sea muy parecido al español. Sin embargo, la mayoría de los estados anímicos rusos comparten sólo algunos componentes semánticos con sus equivalentes españoles, diferenciándose sustancialmente en otros.

Una particular diferencia entre el ruso y el español consiste en su forma de codificar los estados anímicos gramaticalmente. El español, siendo *V-language* (en terminología de Slobin), desemantiza el verbo principal cargando el peso semántico en los elementos periféricos. El ruso, en cambio, prefiere codificar el principal valor semántico en la misma raíz verbal, de ahí que los estados anímicos en ruso mayoritariamente se expresen mediante verbos, compárese:

Ty grustish? – lit. ¿Estás “tristando”? (“¿Estás triste?”)

Ia razozlilsia – lit. *Me enrabieté* (“Me dio mucha rabia”)

Hemos conseguido encontrar términos paralelos para la mayoría de los estados anímicos españoles. Aquí citaremos las diferencias más llamativas:

4.5.2 Estados retrospectivos

A los términos *decepción/disgusto/desilusión* corresponden varios términos rusos: *razocharovanie*, *ogorchenie*, *rasstroistvo* y *obida* (este último lo consideraremos más adelante). Mientras *razocharovanie* se refiere exclusivamente al no cumplimiento de las expectativas positivas, los otros dos términos priorizan el estado anímico final en el que se ha sumergido el participante. En este aspecto se asemejan al *disgusto*, que conlleva un resabor/desasosiego final. El *ogorchenie* supone un estado de tristeza o pena, mientras que el *rasstroistvo*, aparte de ser más intenso, alude a cierto desasosiego relacionado con un pronóstico negativo.

Es importante destacar que ni la *decepción/disgusto/desilusión* ni el *razocharovanie* pueden sentirse por otras personas, replicando y solidarizándose con su emoción mientras que el *ogorchenie* y el *rasstroistvo* sí, lo que nos hace pensar en su parecido con los estados del grupo de la *tristeza*. Al mismo tiempo, los tres estados rusos a menudo coaparecen en textos como coordinados (*Ia tak rasstróilas' i razocharoválas'...*). Otra peculiaridad del *razocharovanie* es la posibilidad de coincidir su estímulo y participante, como en

Ona razocharoválas' v samoi sebé. (?Se desilusionó consigo misma)

La versión española parece ser mucho menos prototípica y frecuente: hemos encontrado en Google sólo 2 usos de “desilusionarse consigo” por 105 000 usos de *razocharovatsia v sebé*.

Tabla 4. Los estados retrospectivos en ruso y en español.

	expecta- tivas cumplidas	suceso central	estímulo soy yo	por otra persona	desasosie- go	tristeza resultante	pronóstico negativo relevante
decepción	-	-	-	-	-	-	-
disgusto	-	-	-	-	-+	+	+
desilusión	-	-	-	-	-	-	+
razocharovanie	-	-	+	-	-	-	-
ogorchenie	-	-	-	+	-	+	-
rasstroistvo	-	-	-	+	+	++	+

Entre los estados basados en la *vergüenza* destaca la partición de este término en dos. El *smuschenie* es una vergüenza proyectiva con componente de tensión, que describe la posibilidad de cometer algo que esté mal visto y, especialmente, lo que sienten niños en presencia de los mayores. El *styd* es la típica vergüenza retrospectiva que experimentamos después de cometer una mala acción y ser observados. La *frustración* carece de lexema en ruso: los diccionarios suelen traducirla como decepción/desilusión. Por último, la *humillación* sí tiene un equivalente en *unizhenie*, pero este término es elevado y alude al concepto de honor, por tanto, supone un análisis (sería imposible *mi hijo de tres años siente *unizhenie* por su hermano mayor). Notemos también que la *humillación* española puede suponer una acción mala producida por el participante de la que se avergüenza, mientras que en *unizhenie* no es así.

Tabla 4 (continuación). Los estados retrospectivos en ruso y en español.

	expect. cumpl.	suceso central	agente soy yo	contro lable	reme- diable	imper- -sonal	aná- lisis	impo- tencia	presión exterior	pronó- stico relev.
vergüenza	-	-	+	-	+	-	-		+	-
frustración	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-
humillación	-	-	+-	-	+-	-	-	+	+	-
styd	-	-	+	-	+	-	-		+	-
smuschenie	prospectivo									+
unizhenie	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-

Otro subcampo problemático es el de la *rabia* (contrariedad que produce desasosiego). Para empezar, el ruso distingue entre una contrariedad producida por un agente animado (enfado) y una contrariedad producida por fuerzas inanimadas (rabia) sólo cuando la emoción se expresa mediante un verbo, en otros casos esta distinción se neutraliza, compárese:

*Me han cerrado, qué **rabia** – Uzhe zakryli, kak **obidno** (uso adverbial) – Uzhe zakryli, *ia **obídelsia** (uso verbal, imposible)*

*No me ha invitado y me he **enfadado** con él. – Menia ne priglasili, kak **obidno**. – Menia ne priglasili, i ia **obídelsia**.*

Además, el *obida* cubre muchas situaciones que en un español provocarían decepción:

*Han suspendido el viaje, qué **chasco**. – Poezdku otmenili, kak **obidno**.*

u *humillación/pena/rabia pasiva* provocadas por una injusticia:

*Le quitaron su juguete y él lloró de **rabia/humillación** – U nego otniali igrushku i on zaplákal ot **obidy**.*

Por otro lado, es importante tener en cuenta que el *obida* es un estado pacífico que no admite violencia. Mientras en español es posible

Se ha enfadado tanto/Le ha dado tanta rabia que le ha pegado

el ruso no aceptaría

**On tak obídelsia chto udaril yegó.*

El *obida* es uno de los primeros estados de ánimo negativos que aprenden los niños rusos, quizá por eso sea capaz de englobar tantas situaciones. Podríamos hablar de dos *obidas*: el principal componente semántico del *obida-1* es el no-cumplimiento de expectativas positivas que afecta personalmente al hablante, mientras que el *obida-2* surge como respuesta a una injusticia que también afecta al hablante de forma directa. En ambos casos es patente la falta total de análisis de la situación, la reacción es espontánea, a menudo, en contra de lo que uno querría sentir. Compárese el *obida-2* con el *vozmuschenie* (indignación), que sí requiere este análisis lógico de la situación (y recurre a los principios de uno).

Notemos también que en ruso uno no puede enfadarse (*obídetsia*) consigo mismo, pero sí desilusionarse o “enrabiarse” consigo mismo, compárese

**Ia obidelsia na samogo sebja.*

Pero sí

Ona razocharoválas' v sebe. On dosádoval na samogo sebja.

El *dosada* es un sentimiento similar al *obida-1*, que lo sustituye libremente en los contextos en que equivale a la rabia o a la decepción sin ofensas personales (es decir, que no se perciben como injusticia). No obstante, a diferencia del *obida*, es un sentimiento adulto, al menos, en su forma verbal, ya que supone cierto análisis de la situación: **El niño dosádoval*.

El *béshenstvo* etimológicamente es la rabia como enfermedad, y enfatiza la falta de control del participante.

Otro concepto básico es el *zlost'*, que viene de *zloi* (malo, malvado). *Zlost'* es un estado provocado por cualquier contrariedad, con visible desasosiego y ganas de estropear algo. La palabra *zloi* se refiere a dos clases de situaciones: *zloi-1* significa “el que desea hacer daño” y puede aplicarse a objetos (*zloi film*), mientras que en su segunda acepción es un estado anímico equivalente a “estar de muy mal humor, estar irritable”. El verbo *razozlitsia* se parece a *cabrearse*, mientras que *zlitsia* equivale a estar de muy mal humor (nervioso e irritable) o enfadado. El término *serdíty* alude a un estado parecido, cuyo principal exponente es el ceño fruncido acompañado por movimientos bruscos y sin hablar. Curiosamente, el estar *serdíty* admite ser bueno:

On dobriy, hotia seichas serditiy. – Tiene buen carácter, pero ahora está enfadado.

Fijémonos en que la expresión española *estar de mala leche* no admite argumentos (**Está de mala leche con su hijo*), mientras que ambos términos rusos sí (*On zlitsia/sérditsia na...*). Los dos estados admiten al participante como causa y objeto de su mal humor:

On zlitsia/serditsia na samogo sebia.

Tabla 4 (continuación). Los estados retrospectivos en ruso y en español.

	expect. cumpl.	suceso central	admite violen- cia	conmi- go mismo	agente anima- do	contro- lable	injus- ticia	imper- sonal	aná- lisis	presión exterior	pronó- stico relev.	admit leve/ poco
enfado	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+
rabia	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
obida-1	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+
obida-2	-	-	-	-	+		+	-	-+	-	-	-
dosada	-		-	+	-	-	-	-	+	-	-	+
indigna- ción	-	-	-	-	+	+	++	+	+	-	-	-
vozmus- schenie	-	-	-	-	+	+	++	+	+	-	-	-
béshen- stvo	-		+	-	-	--		-	-	-	-	-
zlost'		-	+	+	sin ag.	-	-	-	-	-	-	-
serdíty		-	-	+	sin ag.	+	-	-	-	-	-	+

En otros subgrupos las diferencias no son tan notables. La *tristeza* en ruso se distribuye entre dos estados anímicos distintos *grust'* y *ogorchenie* (que hemos analizado antes). El primero, *grust'*, no supone el incumplimiento de las expectativas, mientras que el segundo, sí. Varios autores indican *pechal'* y *toská* como sinónimos de *grust'* (véase, por ejemplo, Wierzbicka 1999b, o Diccionario explicativo de sinónimos rusos), pero el primero de ellos es un estado actual, muy parecido a la melancolía, mientras que el segundo, *toská*, es un claro ejemplo de estado prospectivo.

La *impotencia* como estado anímico no se usa en ruso: aunque existe el término *bessilie*, su uso se limita a la locución adverbial *v bessilie* – *sin fuerzas, sintiéndose impotente*. Tampoco es posible **sintió bessilie*. El *otcháyanie* nos parece equivalente a la *desesperación*, y *depressia*, a la *depresión*.

	expect. cumpl.	suceso central	estímu- lo soy yo	agente externo pensan- te	reme- diable	imper- -sonal	aná- lisis	impo- tencia	presión exterior	pronó- -stico relev.
tristeza	0	-	-	-	+	-	-	-	-	-
grust'	0	-	-	-	+	-	-	-	-	-
pena	0	-	-	-	-	+	+	-	-	-
ogorchenie	-	-	-	-	+	+-	+	-	-	-
impotencia	0	-	-	-	-	+	+	+	-	-
desesperación		-	-+	-	-	-	+	+	+	+
depresión	0	-	-+	-	-	-	+-	+	-	+

4.5.3 Estados actuales

- Bloque de “falta algo”.

La *añoranza* como término genérico no existe en ruso. El sentimiento de *echar de menos* se expresa mediante el mismo verbo que el *aburrimiento*, *skuchat'*, aunque el sustantivo correspondiente, *skuka*, sólo se refiere al aburrimiento. El *grust'*, sobre todo, en su realización verbal (*grustit'*), también puede cumplir la función de *echar de menos*, demostrando que el bloque de estados retrospectivos que no suponen incumplimiento de expectativas puede ser considerado como parte de los estados actuales.

El estado ruso *pechal'* se parece mucho a la *melancolía*: en la lengua moderna es un estado negativo que surge sin ningún estímulo ni aliciente definido. Como en español la *melancolía* se sustituye a menudo por la *tristeza*, el *pechal'* podría ser su sinónimo, pero sólo en esta acepción. En el *pechal'* ruso se observa un fuerte componente de resignación, así Pierrot es *pechalny*, pero no *grustny*.

- Bloque de tensión.

El grupo de presión exterior está muy poco presente en ruso, que prefiere descripciones “objetivas” a la exteriorización de estados anímicos, compárese:

Estoy estresado – Ia zabégalsia (lit. He corrido demasiado)
Estoy agobiado con mi trabajo – U menia zaval na rabote (lit. Tengo un alud en el trabajo)

La palabra stress existe en ruso, pero, siendo un préstamo del inglés, se usa poco en la lengua hablada. La tensión no existe como tal, sus equivalentes serían *neudobno* y *nelovko*, que se refieren a la sensación de incomodidad, de no estar uno en su salsa.

- Bloque de “no puedo más”.

En este aspecto el ruso presenta una amplia gama de estados, aunque sin ningún término saliente de mucha frecuencia. *Výdohnutsia* (lit. “quedarse sin aliento”), *izmúchitsia* (lit. “torturarse, sufrir”), *na predele* (“en el límite”), *nikakoy* (lit. “ninguno”), *doytí* (lit. “llegar”) – todos estos términos se refieren a la falta de fuerzas para seguir sin indicar, no obstante, ningún pronóstico positivo o negativo.

- Bloque de desorientación.

El *rastérianny* quizás sea la emoción más frecuente y prototípica de este bloque. Indica la pérdida del guión actual que conlleva la imposibilidad de actuar. Por ser emoción genérica, su frecuencia relativa es mayor que la de los estados correspondientes españoles. Semánticamente se parece a *perdido*, pero, al no incluir la imposibilidad de encontrar guiones adecuados, abarca una gama más amplia de situaciones. El *smuschionny* es una emoción que se experimenta cuando ocurre algo inesperado, o prohibido moralmente, en el terreno personal.

Tabla 5. Los estados actuales en ruso y en español.

	suceso positiv.	falta algo	aliciente definido	tensión	intensidad o grado	desorientado (sin guión)	posibil. de orient.	no puedo más	personal
añoranza	-	+	+	-		-		-	
skuchat'-1	-	+	+	-					
aburrimiento	-	+	+	-		-		-	
skuchat'-2 (skuka)	-	+	+	-					
melancolía	-	+	-	-	-	-		-	
pechal'	-	+	-	-					
tensión	-	-	+	+		-		-	
neudobno, nelovko	-	-	+	+					
estrés	-	-	+	+	+	-		+	

agobio	-	-	+	+	+	-		-+	
SIN ANÁLOGOS en ruso									
agotado	-	-	+	-	-	-		+	
numerosos términos rusos	-	-	+	-	-+	-		+	
confundido	-	-		-	-	+	+	-	-
perdido	-	-		-+	+	+	-	-	-
rastérianny	-	-	-	-	-	+	+	-	-
smuschionny	-	-	+	+	-	+	+	-	+

4.5.4 Estados prospectivos

El hecho más llamativo en este campo es, quizá, la ausencia en ruso de dos conceptos vitales para la cultura española, la *angustia* y la *ansiedad*. El ruso no distingue entre las conductas compulsivas y no compulsivas (de hecho, la misma palabra “compulsivo” no se traduce al ruso), por tanto, no es capaz de fijarse en la diferencia entre el nerviosismo y la ansiedad. Como tampoco prioriza las distinciones “pronóstico definido/indefinido e irracional” y “controlable/incontrolable” –o, mejor dicho, las expresa mediante epítetos adicionales– la *angustia* española resulta para rusos un estado enigmático e inasequible.

Por otro lado, existen dos términos rusos que no tienen equivalencia exacta en español, y que a menudo se usan –¡erróneamente!– para referirse a la angustia o a la ansiedad: *trevoga* y *toská*.

El término ruso *trevoga* indica un estado de alerta producido por expectativas normalmente negativas⁶⁵, definidas o no. A diferencia del miedo, es un estado de menor intensidad y normalmente no tiene ningún componente irracional (menos en los casos en que esto se manifiesta expresamente, como en *bezotchénaya* o *irratsionálnaya trevoga*). Es más, el verbo correspondiente, *trevózhitsia* se usa como sinónimo de *preocuparse*, que, como hemos indicado

⁶⁵ Notemos, sin embargo, que en ruso es posible: *v rádnostnoy trevogue*, “en una alegre agitación”, donde este término alude a la agitación en espera de un suceso positivo

antes, supone un análisis racional del asunto. Para referirse al estado producido por unas expectativas indefinidas se podrían usar distintos epítetos: *smutnaya* (vaga), *neobyasnímaya* (inexplicable) *trevoga*. Es curioso, sin embargo, que las viñetas que se encuentran en Google buscando imágenes de la angustia o la ansiedad, se interpreten por participantes rusos como *trevoga* o *nerviosismo*, lo que podría indicar la existencia de un fuerte componente semántico común (quizás, la cercanía de algo negativo que va a ocurrir).

El *toská* es un estado que muchos estudiosos del ruso inscriben en el subcampo de la tristeza, opinión que no podemos compartir de ninguna manera. El *toská* es un estado claramente prospectivo que indica un pronóstico inminente y desagradable, con un fuerte componente de desasosiego. Se podría hablar de tres acepciones distintas de este estado. La idea principal del *toská-1* consiste en que la situación actual es inaguantable, y, sobre todo, que no va a mejorar. En esta acepción el *toská* comparte componentes semánticos con el *skuka* (aburrimiento), y a menudo, sobre todo, en el lenguaje coloquial, prioriza el estado presente frente al desasosiego producido por el futuro. De hecho, es frecuente que aparezcan como coordinados: *tosklivo i skuchno*. El *toská-2* puede traducirse como *anhelo*, ganas de cambiar algo, salir de la rutina cotidiana. Por último, el *toská-3* alude a un desasosiego transcendental, al miedo y sensación de cercanía de la muerte (compárese con *sméртnaya toská*, angustia de la muerte), y sólo en esta acepción encuentra puntos comunes con la *angustia*.

Otra diferencia importante consiste en que el ruso posee varios verbos que indican un estado anímico entre el nerviosismo y la preocupación: *nérvnichat'*, *perezhivat'*, *volnovatsia*, *bespokóitsia*. A diferencia del español, todos estos verbos (menos, quizá, el *perezhivat'*) suponen un análisis de la situación, con lo cual, son inaplicables a los bebés y a los cachorros de animales (aunque sí a los animales adultos). Los verbos *perezhivat'* y *bespokóitsia* tienen el componente de “ya está pasando algo malo”, y en este aspecto se acercan a los estados actuales, sobre todo, el primero, ya que puede neutralizarse el componente de pronóstico. La diferencia entre *volnovatsia* y *nérvnichat'*, por un lado, y *bespokóitsia*, por el otro, consiste en que los dos primeros son incontrolables e involuntarios, mientras que el segundo supone cierta volición, cierta decisión de considerar y enfrentarse al problema.

Los estados *strah*, *ispug*, *boyazn'* corresponden a los españoles *miedo*, *asustado* y *fobia*, sin mayores diferencias. Hay que mencionar que *boyazn'* en ruso no es nombre de enfermedad sino un estado, aunque algo anticuado.

Tabla 6. Los estados prospectivos en ruso y en español.

	suceso futuro definido	impotencia	análisis	algo malo ya está ocurriendo	controlable	puedo experimentarlo por otros	enfermizo	tensión	bebés	animales
ansiedad	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
angustia-1	-	+	-	-	-	-	-	++	-	-
trevoga	+/-	-	+/-	-	-	+	-	+	-	+
pánico	-	+	-	+	-	+	-	++	-	+
pánika	-	+	-	+	-	+	-	++	-	+
nerviosismo	+	-	-	-	-+	+	-	+	+	+
nérvnichat'	+	-	-+	-	-+	+	-	+	-	+
preocupación	+	-	+	-+	+	+	-	+	-	-
volnovatsia	-+	-	+	-+	-	+	-	+	-	+
perezhivat'	-	-+	+/-	+	-	+	-	+	+	+
bespokóitsia	+	-	+	-+	+	+	-	+	-	+
angustia-2	+	+	+	+	-	+	-	++	-	-
toská	+	+	-	+	-	-	-	++	-	+
miedo	+	+/-	-	-	+	+	-	+	-	+
strah	+	+	-	-	+	+	-	+	-	+
asustado	+	+/-	-	-	+	-	-	+	+	+
ispug	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
fobia	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-
boyazn'	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+

Volvemos a insistir en que ningún término se descompone fácilmente en rasgos, o componentes, semánticos. Algunos componentes son difíciles de precisar, otros son poco relevantes o válidos sólo para una determinada palabra. Su número no es exacto. Además, la existencia de la polisemia oculta (lo que se intenta desglosar como término-1, término-2 etc.) demuestra que la palabra es un complejo contradictorio desde el punto de vista de la semántica tradicional.

Nuestra propuesta teórica consiste en que cada palabra es un haz de sus usos típicos. Los usos parecidos suponen una estructura eventual parecida. Por ejemplo, ir a una papelería para hacer unas fotocopias urgentes y verla cerrada nos produce la misma rabia que intentar imprimir un documento urgente y descubrir que se nos ha gastado el cartucho de tinta. Detrás de estas dos escenas diferentes vemos el mismo guión: una acción que creíamos importante hacer ahora se nos ha fastidiado – no irremediablemente pero sí suponiendo unos esfuerzos adicionales odiosos. Al oír una palabra, podemos intentar reconstruir sus usos más frecuentes e incluso clasificarlos, pero esta reconstrucción nunca será completa – primero, porque existen miles de usos y, probablemente, decenas de guiones, y segundo, porque las diferencias en el uso y las frecuencias pueden resultar esenciales.

4.6 ANÁLISIS COMPARATIVO DE FRECUENCIAS.

Hemos calculado las frecuencias de los principales conceptos que se refieren a estados anímicos, es decir, hemos contabilizado todas las categorías gramaticales y, dentro de cada categoría, hemos sumado la frecuencia de todas las formas de palabra. La versión española ha sido elaborada a partir del corpus CREA, y la rusa, a partir del CNLR. Los resultados de estos cálculos aparecen reflejados en los siguientes gráficos:

Gráfico 2. Frecuencias absolutas de los estados anímicos rusos según el CNLR.

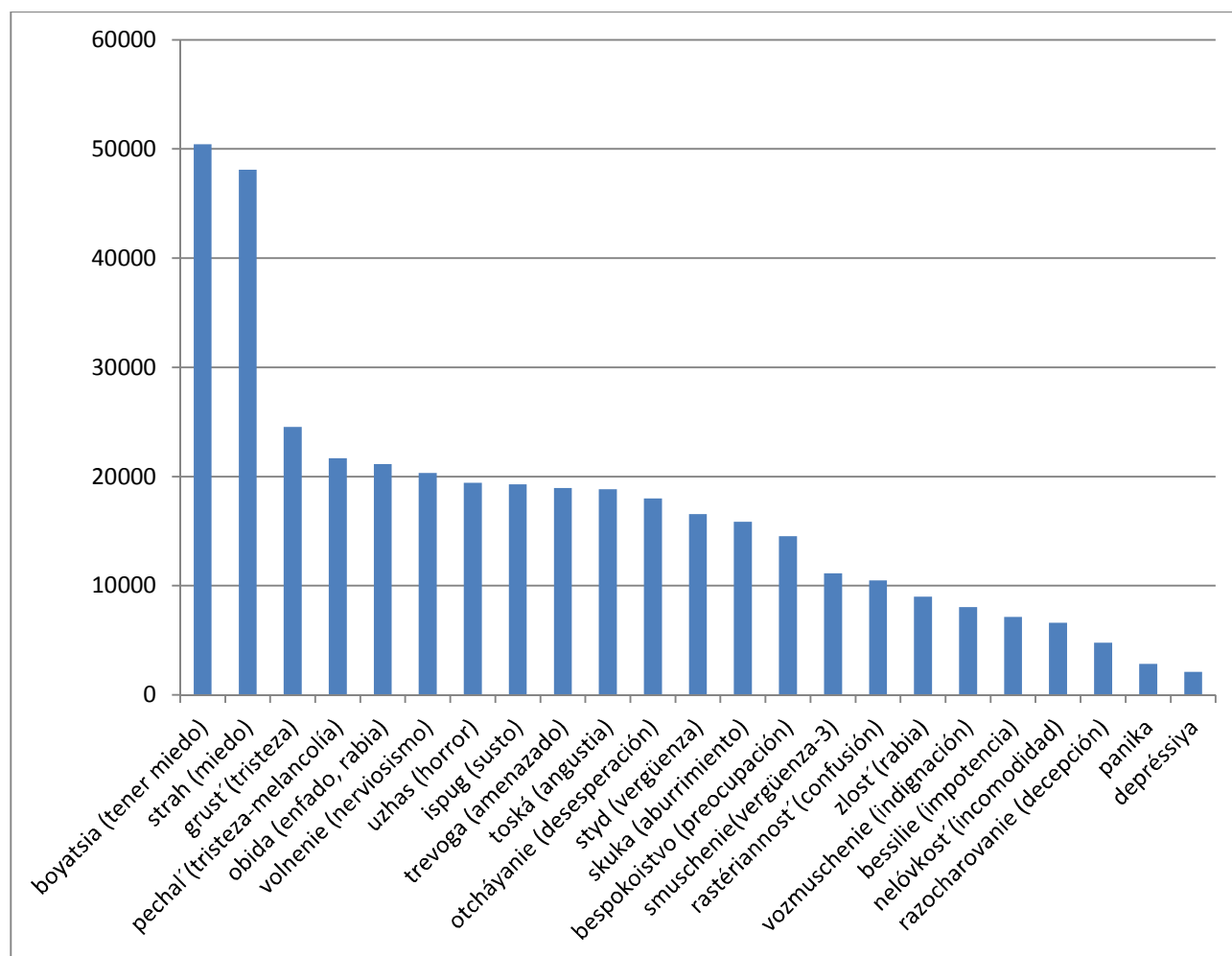
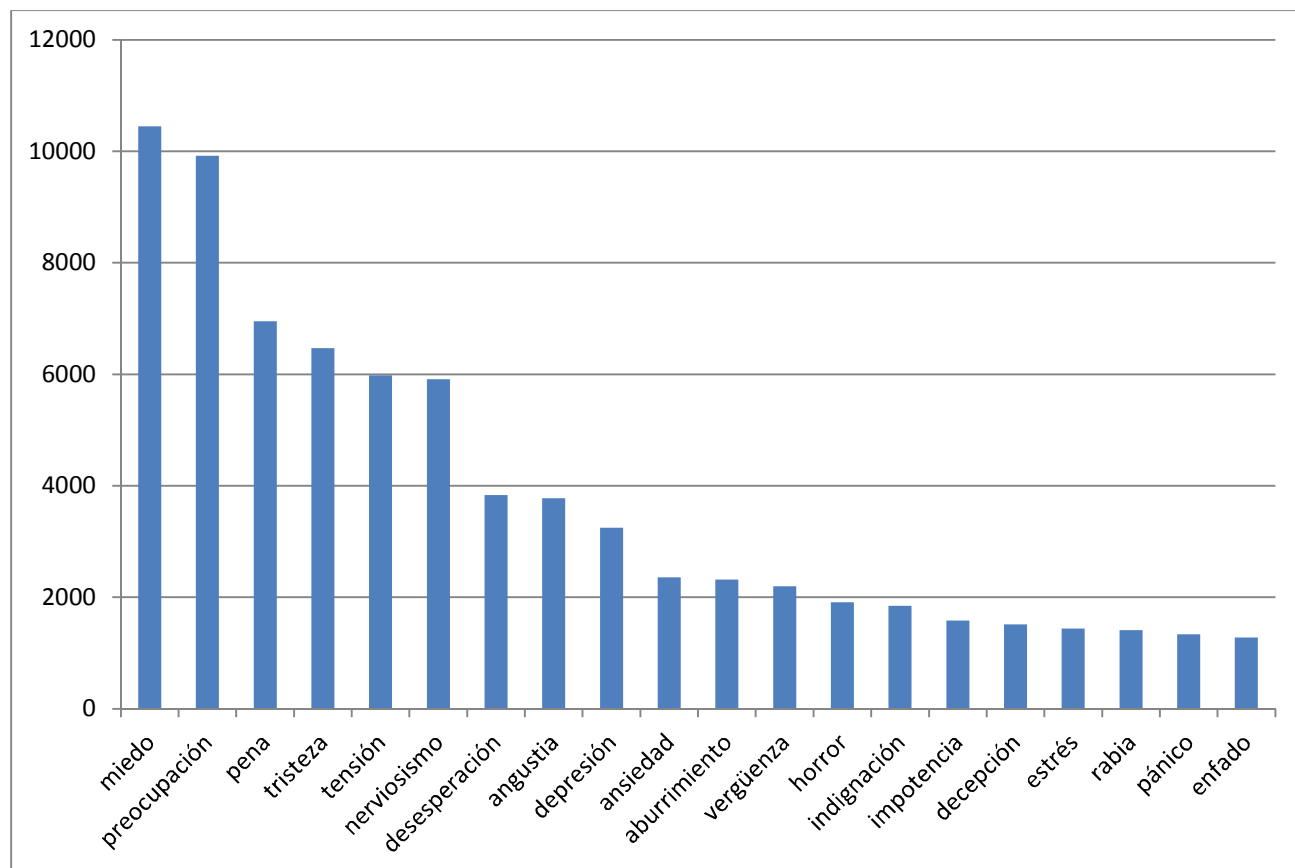


Gráfico 3. Frecuencias absolutas de los estados anímicos españoles según el CREA.

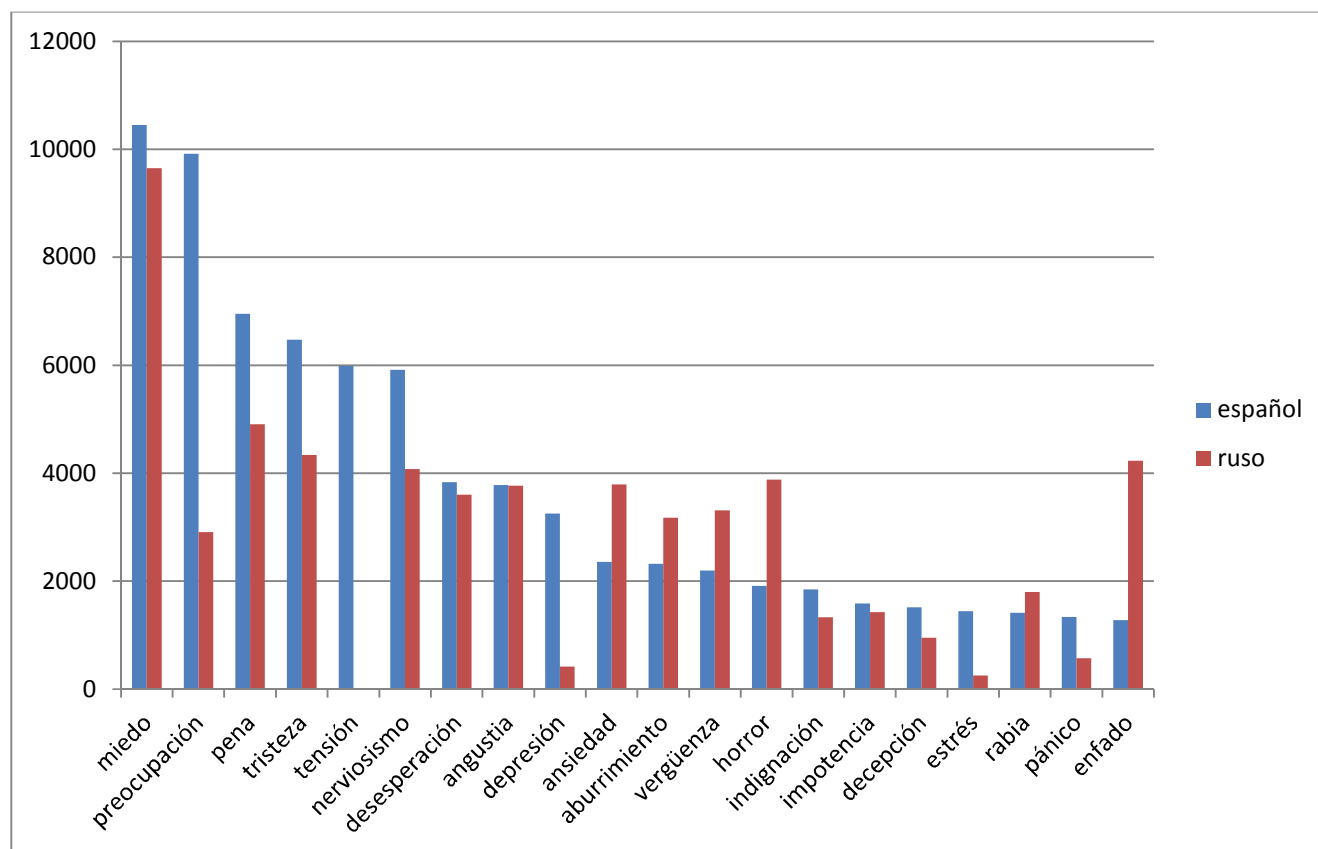
Para poder comparar mejor los resultados, los hemos presentado en forma de un histograma común (gráfico 4) en que hemos normalizado los datos del ruso para que correspondan a las frecuencias españolas (el corpus del ruso actual contiene aproximadamente 5 veces más términos que el español).

Como se puede observar en el gráfico, el español supera significativamente al ruso en los términos *preocupación*, *depresión*, *estrés*, *pánico* y *nerviosismo*. Notemos que tanto *estrés* como *depresión* para los rusos siguen siendo préstamos aún poco frecuentes, que se usan más en ámbitos de medicina. El déficit del ruso en el subcampo de preocupación-nerviosismo en parte se explica teniendo en cuenta la existencia de muchos términos con el significado parecido y relativamente poca frecuencia. La gran frecuencia de *pena* se explica, en parte, por su polisemia. También es notoria la falta de término adecuado para *tensión* en ruso.

No obstante, mucho más llamativo es el predominio en ruso del subcampo de *rabia-enfado*, sobre todo, gracias al término ruso *obida* (rabia+enfado). Otros estados más frecuentes en ruso son *horror*, *trevoga* (*ansiedad*), *vergüenza* y *aburrimiento*. El *horror* es un estado que tiene mucha presencia en ruso, tanto en la lengua hablada como en la escrita. Forma exclamaciones típicas *¡qué horror!* (que pueden significar en función de la situación algo como *¡no me digas!* *¡qué*

barbaridad! etc.) y también funciona frecuentemente como intensificador en su forma adjetival (*¡qué frío más horrible!*).

Gráfico 4. Frecuencias normalizadas de los estados anímicos rusos y españoles.



Si intentamos resumir las diferencias, la *angustia* y la *ansiedad* resultarán desconocidas para los rusos, mientras que el *toská*, el *obida*, desconocidas para los españoles; además, el *horror* es mucho más frecuente en ruso que en español, mientras que la *preocupación* tiene bastante mayor frecuencia en español.

4.7 LA VALIDEZ DE LAS AGRUPACIONES SEMÁNTICAS

Notemos que nuestros criterios de agrupación, aunque parecen bastante lógicos, no tienen que aparecer necesariamente en la *mente* del hablante. Ni siquiera podemos afirmar que funcionen de forma precisa en el *lenguaje* (entendido como conjunto de usos).

Como se puede observar, sólo algunos componentes semánticos son relevantes en todas las descripciones, como la *direccionalidad* (restrospectivos, actuales o prospectivos), la *polaridad del suceso principal* (positivo o negativo) y su *grado de definición* (definido o no), la *existencia de expectativas* y su *polaridad*, la *durabilidad* (cuya ausencia distingue los estados de sorpresa), la *existencia de cierta tensión* en el participante y la *impotencia*. También podríamos nombrar el *análisis* y el *control* como variables importantes, aunque su relevancia puede ser menor para muchos estados anímicos.

Probablemente, se podría basar la taxonomía en otras distinciones. El componente de *desasosiego* parece ser relevante para todos los estados anímicos: está presente, en la *rabia*, la *desesperación*, el *estrés*, el *nerviosismo*, entre otros, y ausente en la *tristeza*, la *depresión* y la *melancolía*. Es interesante destacar que todos los estados prospectivos contienen este componente.

Ahora nuestras dudas son las siguientes:

- ¿Existen otros criterios radicalmente distintos que permitan agrupar todos los estados anímicos?
- ¿Corresponden a nuestras “intuiciones” como hablantes de lengua?
- ¿Tienen que ver los bloques que hemos formado con la frecuencia de coocurrencia de sus elementos?

4.7.1 ¿Existen otros criterios de agrupación?

En primer lugar, hay que nombrar las agrupaciones que realizan los autores de diccionarios de sinónimos. Sin embargo, todos los diccionarios que hemos consultado menos el *Explicativo de sinónimos rusos* no mencionan ningún tipo de criterios sólidos, además, no hacen agrupaciones fijas, sino que para cada sinónimo añaden palabras afines de forma algo aleatoria, de modo que la palabra A puede acabar siendo sinónimo de las B y C al mismo tiempo que la B no sería sinónimo ni de la A ni de la C.

Los autores del *Diccionario explicativo de sinónimos en ruso* optaron por agrupar sinónimos en bloques fijos para evitar que una misma palabra pueda pertenecer a distintas agrupaciones semánticas. La agrupación se basa en la definición que dan en la entrada de cada agrupación. Notemos que no han recurrido a ningún procedimiento para validar si cada miembro de la agrupación satisface la definición del grupo, ni tampoco demostraron que no hubiera otros estados

ánimicos que se ajustaran a esa misma definición. Además, las definiciones están traídas *ad hoc*, sin ninguna base común terminológica (que pudiera comprenderse como un conjunto de primitivos semánticos) ni reflexiones filosóficas que las validaran. Esto significa que, en el fondo, los autores del Diccionario explicativo echaron mano de su intuición lingüística como hablantes nativos.

Las agrupaciones de este diccionario, mayoritariamente, no corresponden a nuestras distinciones semánticas hechas a base de un previo análisis lingüístico-filosófico. Como ejemplo, mencionaremos que el *miedo*, el *horror*, el *pánico*, la *fobia* y el *susto* aparecieron en el mismo grupo, a pesar de que – desde nuestro punto de vista – hay fuertes distinciones semánticas que los separan (la durabilidad, la direccionalidad, la existencia de expectativas etc.). Además, para nosotros no existe ningún componente semántico exteriorizable que los una.

Si nos dirigimos al campo de la psicología, veremos que también ha habido intentos de describir los estados anímicos, pero ya desde la perspectiva de las emociones. Por ejemplo, en la literatura psicológica existe la distinción entre las emociones *primarias*, que se experimentan a nivel fisiológico-intuitivo, y las *secundarias*, que requieren un procesamiento consciente del cerebro (en nuestra terminología, la presencia/ausencia del análisis). Entre las primarias frecuentemente se distingue el *miedo*, la *tristeza* y la *rabia*: estas emociones a menudo se consideran innatas o bien se supone que se forman en los primeros meses de la vida del bebé. Las secundarias, como la *vergüenza* o la *depresión*, son ya producto del desarrollo lingüístico-cultural.

Esta clasificación, además de no tratar una gran cantidad de estados anímicos, es poco definida. Hay muchos estados de los que no sabemos decir a ciencia cierta si son primarios o secundarios, como la *angustia* o la *ansiedad*. Por una parte, se habla con frecuencia de la *angustia de los ocho meses* describiendo la crisis del bebé en el momento de descubrir que ya no forma parte del cuerpo de su madre. Por otra parte, este estado anímico difícilmente se encuentra en animales.

Resumiendo, la psicología tampoco puede traernos una clasificación de los estados válida.

4.7.2 *Dos mecanismos de formación de estados anímicos*

¿Cómo sabemos que la palabra *angustia* se refiere a determinadas sensaciones mentales y fisiológicas que experimento yo y que supuestamente experimentan los demás?

Podemos proponer la existencia de dos vías de asociación del término emocional con su contenido.

- **Vía del uso lingüístico.** Observando una situación asociamos con ella un término emocional que usa otro hablante.

- **Vía de la transferencia directa emocional.** Observando a otra persona que experimenta el estado anímico X, sentimos el mismo X⁶⁶ y le adjudicamos el correspondiente término emocional.

La vía lingüística supone que el contenido de una palabra es sustancialmente la suma de las situaciones en las que aparece. Si en estas situaciones experimentamos con mucha frecuencia cierto estado emocional, puede formalizarse como una valencia emocional obligatoria. El “sentido” o contenido semántico de este estado dependerá de sus situaciones prototípicas, y su lugar en la red semántica se determinará más por la frecuencia de coocurrencia que por el contenido puramente emocional. Además, esta vía no implica que la *angustia* que siento yo sea la misma que siente otra persona, ya que en las mismas situaciones podemos experimentar sensaciones y emociones distintas.

Por otro lado, la vía de transferencia directa supone la intersubjetividad de las emociones. En este caso el contenido emocional primará sobre la distribución léxica. Si aprendemos por esta vía, la organización léxica tiene que efectuarse en función de la semejanza de las sensaciones fisiológicas, y tiene que ser bastante más universal que si aprendemos por vía lingüística.

El Experimento 0, que se discutirá en el capítulo 7, se va a pronunciar a favor de la vía lingüística. Pero no podemos descartar la existencia paralela de la vía de la transferencia directa.

4.7.3 *¿Corresponde nuestra clasificación a las intuiciones del hablante nativo?*

Como hemos visto, el *miedo*, el *susto*, el *pánico*, la *fobia* y el *horror* difícilmente comparten componentes semánticos aparte de la polaridad negativa. Al mismo tiempo, el autor de estas líneas tiene que confesar que sí percibe cierta semejanza entre estos estados a nivel fisiológico-emocional (algo como cosquilleo desagradable en el pecho y la sensación de flojera en las piernas), partiendo de la cual ya se podría definir el susto como “miedo momentáneo”, el horror, como “miedo enorme”, el pánico, como “miedo incontrolable” y la fobia, como “miedo irracional”.

Algo parecido ocurre con *grust'*, *pechal'* y *toská*, que se catalogan por rusos como estados miembros del grupo de la *tristeza*, a pesar de que la *grust'* es un estado marcadamente retrospectivo, la *pechal'*, familiar de la melancolía, es actual, y la *toská* tiene un fuerte componente de desasosiego y podría caracterizarse como un estado prospectivo.

⁶⁶ Por ejemplo, gracias a las neuronas espejo, véase Rizzolatti G., Craighero L., 2004. The mirror-neuron system. En *Annual Review of Neuroscience*, Vol. 27, pp. 169-192.

Este parecido intuitivo, desde nuestro punto de vista, es más “gestáltico” que semántico: volvemos a insistir en que no existe ningún conjunto de propiedades puramente semánticas que unan el miedo, el horror, el susto, el pánico y la fobia. ¿Cuál, entonces, sería la base de esta unión? Como ya hemos mencionado, creemos que se trata del “parecido familiar” wittgensteiniano, por tanto, debería basarse en algunas reglas provenientes directamente del uso.

Nuestra hipótesis consiste en que la **agrupación intuitiva se basa en la coocurrencia de distintos estados anímicos en los mismos contextos**. Si resultara que el susto y el miedo coaparecen en el discurso frecuentemente, con mucha mayor frecuencia, pongamos, que el susto y la sorpresa, esto indicaría la existencia de una conexión mental entre los primeros, y su ausencia entre los segundos.

Para comprobarlo, recurriremos a dos procedimientos distintos. Por un lado, comprobaremos la frecuencia de coocurrencias de los estados anímicos en los corpus de lengua. Por otro lado, haremos un experimento (Experimento 0) con hablantes nativos para descubrir cómo agrupan distintos estados anímicos. Si estos criterios dan resultados parecidos, la hipótesis de las frecuencias puede considerarse demostrada.

Los resultados de estas comparaciones, igual que la discusión final los encontrará en el capítulo 7 (especialmente, en los apartados 7.2 y 7.4).

5. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

5.1 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS EXPERIMENTOS PSICOLINGÜÍSTICOS

5.1.1 Necesidad de apoyo experimental

La lingüística como ciencia intenta captar y describir las propiedades de las lenguas naturales. Sin embargo, el objeto de su estudio es enormemente escurridizo, sobre todo, si se trata de la semántica. Las lenguas naturales existen gracias a sus hablantes y a los corpus de textos ya producidos y fijados, por tanto, lo correcto sería o bien estudiar la semántica a través de hablantes individuales, o bien a través de los textos ya existentes. En este momento nos surgen varios problemas.

Los textos individuales poseen varias propiedades que los hacen inadmisibles para un análisis semántico:

- No permiten ningún acceso a las intenciones semánticas del autor, es decir, nunca sabemos qué sentido intentaba transmitir a través de su obra
- Describen una realidad semántica individual e idiosincrásica. El universo semántico de un autor dado puede diferenciarse sustancialmente de otros
- Son creados en una época determinada y en un ámbito determinado, que pueden imponerles una impronta específica.

Cabe subrayar que lo mismo ocurre con los ejemplos producidos *ad hoc* por ciertos lingüistas o “filósofos de la lengua”: los enunciados fuera de contexto y de cualquier guión que les pueda dar sentido sencillamente no significan nada – o, mejor dicho, cada uno puede interpretarlos a su manera inscribiéndolos en un guión que le parezca adecuado. Esta forma de estudiar la lengua es sustancialmente errónea y debería ser erradicada de la práctica científica.

Por otro lado, la producción de ejemplos semánticamente incorrectos sí puede aportarnos consideraciones interesantes – siempre y cuando su incorrección sea atestiguada por varios hablantes nativos. Estos “contraejemplos” demuestran la existencia de restricciones semánticas y combinatorias. Su búsqueda y clasificación, por tanto, pueden convertirse en uno de los principales métodos de investigación puramente lingüística de la semántica de lenguas naturales.

Los estudios de corpus de textos (como el Corpus de Referencia del Español Actual, creado por la RAE) tienen mayor validez científica, ya que se basan en multitudes de textos producidos cuyo análisis estadístico puede brindarnos una “versión media” de un determinado fenómeno semántico. Con todo, hay que señalar sus inconvenientes:

- Ningún corpus es del todo un corpus equilibrado: es prácticamente imposible conseguir que la proporción de textos de distintas regiones, dialectos, estratos sociales y temporales sea igual
- Dentro del apartado de “oralidad” de cualquier corpus se esconden textos de muy diversa índole que no deberían equipararse (hay un abismo entre una ponencia y una charla cotidiana)
- Los cálculos estadísticos eliminan la intencionalidad de los textos: no se puede sacar la “media de las intenciones semánticas” sumándolas y dividiendo entre el número de textos. Si quisiéramos estudiar, pongamos, el sentido de la palabra “libertad”, sería muy peligroso mezclar en el estudio estadístico los discursos de Fidel Castro con diálogos clandestinos de sus oponentes
- Los corpus existentes no siempre poseen herramientas de búsqueda adecuadas ni están suficientemente bien anotados. Así, por ejemplo, en el CREA es imposible diferenciar la “depresión” como fenómeno geográfico de la “depresión” como estado anímico, es imposible saber si la coocurrencia de dos palabras ha tenido lugar en la misma frase o no, etc.

Con todo, la posibilidad de buscar textos producidos en cierta zona geográfica y en determinada época histórica, puede resultar muy útil.

A diferencia de los estudios de textos, los experimentos psicolingüísticos se dirigen hacia los hablantes de la lengua: intentan estudiar ciertos subgrupos de la población ofreciéndoles tareas concretas. De esta manera se consigue

- estudiar un fenómeno lingüístico concreto ajustando las condiciones experimentales hacia el objetivo deseado. Por ejemplo, para estudiar los estados anímicos, se pueden generar situaciones que normalmente los eliciten, etc.
- tener cierto control sobre las intenciones comunicativas, o incluso, anular su efecto (véase más abajo el apartado dedicado a las tareas encubiertas).
- eliminar los factores geográficos, de edad, de sexo, de estrato social, o bien, al revés, estudiar su influencia por separado
- obtener una media estadística a base de numerosos representantes pertenecientes al mismo subgrupo de la población
- en el laboratorio, además, se consigue analizar los procesos mentales provocados por ciertas tareas lingüísticas. Esto se realiza o bien mediante medición de la actividad

química y electromagnética del cerebro y su activación, o bien registrando el tiempo de reacción en una tarea conductual (véase más abajo el apartado dedicado a las técnicas de laboratorio)

Como vemos, el estudio experimental cuenta con numerosas ventajas, aunque también deberíamos mencionar sus inconvenientes:

- La dificultad de reunir una cantidad representativa de personas. Los experimentos psicolingüísticos suelen contar con 15-30 participantes. Aunque este número permite sacar importantes conclusiones fundamentadas en estrictos análisis estadísticos, siempre queda la posibilidad de que la selección de participantes no haya sido totalmente aleatoria y representativa. Imaginémonos un análisis de aprendizaje en el aula basado en el estudio de los alumnos de un solo profesor: los resultados experimentales dependerán en gran medida de su forma de enseñar.
- La posibilidad de un comportamiento estratégico de los participantes. El participante, aunque acceda a participar en el experimento, puede incumplir las condiciones experimentales, malinterpretarlas o, incluso, comportarse de forma inadecuada: proporcionar respuestas sabidamente erróneas, raras, etc. Este comportamiento es perjudicial para el experimento, sobre todo, si el participante conoce las intenciones de los experimentadores y quiere facilitarles (o fastidiarles) su tarea. Por tanto, las tareas encubiertas son más aceptadas en la comunidad científica actual.

El inconveniente de la cantidad de participantes puede remediarse parcialmente mediante estudios multitudinarios por Internet, aunque esta medida disminuye drásticamente el control sobre el procedimiento experimental.

En nuestro trabajo hemos procurado reunir grupos de al menos 12 personas no procedentes del mismo centro educativo (normalmente, entre 20 y 32). Además, para que no haya interferencias, ninguna persona ha participado en dos experimentos distintos, con lo cual, el número total de participantes ha sido de 416.

Nos gustaría subrayar que desde nuestro punto de vista el experimento psicolingüístico debe ser el principal argumento a la hora de plantear o descartar cualquier teoría lingüística.

5.1.2 ¿Qué es un experimento psicolingüístico?

Los experimentos psicolingüísticos pretenden revelar la realidad mental de la lengua, es decir, su funcionamiento en el cerebro del hablante. Como realmente no sabemos nada seguro acerca de las posibles estructuras o representaciones mentales, ni tampoco podemos observarlas

directamente, los experimentos psicolingüísticos aportan, por su naturaleza, una información indirecta que posteriormente podemos interpretar.

Por tanto, antes de planear un experimento de esta índole se formula una o varias **hipótesis** acerca de la relación de los datos que podemos obtener con un posible esquema de funcionamiento mental. Por ejemplo, si la hipótesis consiste en que el procesamiento de una palabra (pongamos, vista en la pantalla) necesariamente supone la preactivación de todas las palabras vinculadas con ella a nivel mental, se puede esperar que el procesamiento siguiente de una palabra preactivada va a ser más rápido que el de cualquier palabra no activada (hipótesis de priming, véase el apartado 5.5).

En general, el experimento consiste en que a los participantes se les presenta una **tarea** que tienen que realizar. Las tareas pueden ser de producción (de palabras, textos), de comprensión, de lectura, de reconocimiento de palabras, etc. Estas tareas normalmente incluyen un estímulo o una serie de estímulos ante los que los participantes reaccionan según se les pida en la tarea. Las reacciones de los participantes se recogen y se analizan, confirmando o descartando la hipótesis inicial.

Uno de los procedimientos típicos consiste en analizar determinados **factores** que pueden influir en el comportamiento lingüístico del hablante. Por ejemplo, presentando la misma tarea a distintos estratos de la población cuya única diferencia consiste en su edad, podemos obtener dos corpus de datos que supuestamente tienen que diferenciarse. Si el análisis estadístico muestra la diferencia, entonces, el factor edad puede ser determinante (por ejemplo, en el Experimento 2 mostramos que la longitud de las narraciones y del texto interpretativo aumenta con la edad). Entre los factores usados en el estudio de la adquisición son frecuentes: la lengua materna, el sexo, el tipo de aprendizaje (dentro del país donde se habla o en un contexto institucional), el estrato social, etc.

Los **estímulos** que se presentan en el experimento pueden pertenecer a la misma clase, pero es más interesante que se subdividan en varios grupos según un criterio. En este caso se habla de la existencia de una **variable** en el input (por ejemplo, las palabras usadas como estímulo pueden ser de alta o de baja frecuencia). Entonces, los datos obtenidos para unos valores de la variable se deben comparar con aquellos obtenidos para otros valores de la variable (por ejemplo, se puede demostrar que el tiempo de reacción (TR) del participante a las palabras de alta frecuencia es menor que el TR a las palabras de baja frecuencia confirmando la hipótesis de que el acceso a las palabras frecuentes es más rápido).

Uno de los principales problemas experimentales es precisamente la existencia de demasiadas variables en el input. Recientes estudios (Della Rosa et al. 2010) han demostrado que

variables como la longitud, la frecuencia, el registro y el contenido emocional pueden influir sustancialmente en las reacciones de los hablantes. Por tanto, a la hora de planificar un experimento hace falta minimizar la cantidad de variables en el input: en el caso contrario, teniendo en cuenta que cada variable y cada factor constituyen una nueva dimensión en el análisis de datos, lo único que vamos a conseguir serán macizos de datos inanalizables y, por tanto, inútiles.

Por otro lado, si manejamos pocas variables o pocos factores, podemos obtener unos datos muy pobres informativamente, o bien, datos que sólo se refieren a una pequeña franja de la población. No olvidemos tampoco que los experimentos psicolingüísticos son muy costosos, ya que requieren la participación de muchos sujetos pertenecientes a limitadas franjas de la población (por ejemplo, inmigrantes de cierto nivel educativo que lleven viviendo un determinado tiempo en España y posean un determinado nivel de español), y su análisis puede ser más costoso aún, como ha sido el caso del Experimento 2, que ha requerido la creación de un corpus minuciosamente anotado de aproximadamente 25 000 palabras. Por eso, la planificación de un experimento psicolingüístico supone un frágil balanceo entre dos peligros: obtener pocos datos u obtener muchos datos imposibles de analizar.

5.1.3 Procesamiento de la información obtenida

El procesamiento de información empieza por estudiar la consistencia de los datos experimentales (si pueden considerarse aleatorios o no). En el caso de datos numéricos (como el tiempo de reacción), se aplica alguno de los tests de consistencia. En el caso de los datos puramente lingüísticos, se calculan previamente ciertos parámetros (frecuencia observada, número de respuestas iguales, etc.) y luego se les aplica el test de consistencia.

En la siguiente etapa se calcula la desviación media y se eliminan aquellos valores que sobrepasen la media en 2 o 3 desviaciones. Esta limpieza es necesaria, ya que los datos extremadamente distintos de la media suelen aparecer por culpa de factores extralingüísticos. Por ejemplo, en la tarea de diferenciar palabras de pseudopalabras, el TR suele variar de 400 a 1000 milisegundos, con lo cual valores mayores de 2 segundos no indican que el participante haya tenido problemas al reconocer una determinada palabra sino que seguramente se ha despistado o cansado. Es muy importante descartar estos datos, ya que sus valores influyen mucho en la media y pueden, por tanto, distorsionar el cuadro experimental.

Por último, los datos se analizan según distintas variables y factores, comprobando su relevancia y su correlación. Todas las correlaciones significativas detectadas en esta etapa ayudan a revelar la naturaleza y estructura de los procesos mentales.

5.2 BREVE TAXONOMÍA DE LOS EXPERIMENTOS PSICOLINGÜÍSTICOS

5.2.1 *Longitudinales y sincrónicos*

Los estudios sincrónicos, que son la mayoría, pretenden reflejar el estado actual del desarrollo lingüístico en un grupo de hablantes. En el caso de la adquisición natural del lenguaje, se suele comparar el estado adulto, o final, con distintas etapas de la adquisición. Para ello normalmente se requiere un grupo de control, que a menudo es formado por adultos, o niños de mayor edad, mientras que los niños de menores edades forman grupos experimentales. Lo mismo es válido para el aprendizaje de segundas lenguas. En este caso el grupo de control está formado por hablantes nativos de la lengua meta, y los grupos experimentales se forman en función del nivel adquirido y medido mediante pruebas específicas, o bien en función del número de años que llevan aprendiendo su L2. Los principales factores, además del nivel, suelen ser el ámbito de aprendizaje (el aprendizaje institucional o por inmersión), el ámbito conversacional (fuera o dentro del país donde se habla la lengua meta) y el estatus social (inmigrantes que tienen que ganarse la vida vs. alumnos que están en condición de becarios).

Si seleccionamos distintos grupos de edades o niveles, los experimentos psicolingüísticos pueden dar cuenta de una posible trayectoria de adquisición de lenguaje. Este procedimiento lo vamos a usar en distintos experimentos de nuestro trabajo. No obstante, las pruebas sincrónicas tienen varios inconvenientes. En cuanto a la adquisición natural de lengua, se obvia el hecho de que ésta cambia constantemente, y lo que cambia sobre todo es el componente semántico. Por tanto, el horizonte semántico de niños actuales de 10 años no coincide con el de niños de la misma edad de hace, pongamos, 20 años. Otro inconveniente universal consiste en que las diferencias individuales en el ritmo y en la secuencia de aprendizaje pueden resultar más significativas que las diferencias en el nivel de adquisición. Sobre todo es válido para el aprendizaje de segundas lenguas, donde puede darse perfectamente que los alumnos de segundo tengan mayor nivel que los de tercero debido a su mayor motivación, capacidad de aprendizaje, profesores más competentes etc.

Los estudios longitudinales, en cambio, están directamente enfocados a los cambios que operan en el sistema lingüístico. Por lo general, consisten en la aplicación de la misma prueba a lo largo de varias semanas, meses o, incluso, años, con o sin entrenamiento inicial.

Estos experimentos se usan especialmente para controlar la adquisición por uno o varios grupos de alumnos, que suelen ser niños o alumnos de segundas lenguas. En este caso, el objetivo es estudiar su progreso en el aprendizaje en función de distintas variables y factores. Las variables suelen describir el proceso de enseñanza: la metodología, el tipo de explicación y/o material que se

usa en el aula, la influencia del profesor, el uso de una lengua vehículo, etc. Los factores describen la condición de los grupos: la edad, el tiempo de aprendizaje, el sexo, la lengua materna, y otros.

La variable, quizás, más interesante es la metodología de la enseñanza: en este caso, el procedimiento típico consiste en presentar el mismo material utilizando distintos procedimientos didácticos. Un buen ejemplo es el trabajo de S. Csábi (2004), donde a un grupo de alumnos húngaros se le explicaba el uso de los modismos ingleses con los verbos *hold* y *keep* aclarando su sentido metafórico, mientras que al grupo de control se le explicaba el mismo material con la diferencia de que, en vez de las explicaciones, los alumnos aprendían sus respectivas traducciones al húngaro. Nada más acabar la presentación todos los grupos realizaban un test de huecos, que al cabo de dos días (sin que los alumnos lo esperaran) volvían a hacer. Luego se medía el grado de empeoramiento (que en el caso de la traducción era notablemente mayor).

Notemos que los plazos de administración de las pruebas pueden influir en los resultados de manera sustancial: el problema consiste en que el aprendizaje a largo plazo no es lo mismo que el aprendizaje a corto plazo. Lo que se aprende rápidamente y se retiene varios días no necesariamente pasará a la memoria a largo plazo ni, posiblemente, se hará luego parte de la competencia activa. Para asegurar un aprendizaje sólido sería necesario realizar pruebas a lo largo de varios meses, lo que disminuye la fiabilidad del test porque aumenta las diferencias individuales.

Nombraremos aquí otro estudio clásico, de Sonsoles Fernández (1997), que compara el aprendizaje de español de cuatro grupos de extranjeros: el árabe, el francés, el alemán y el japonés a lo largo de dos años. En este estudio se hace hincapié en las diferencias debidas a la lengua materna de los aprendices frente a los errores comunes para todos, que son propios de la así llamada *interlengua* – estadios progresivos en el aprendizaje de una segunda lengua. Lamentablemente, Sonsoles Fernández se dedica al minucioso estudio de distintos aspectos gramaticales y no da demasiada importancia a la competencia léxica, cuyo análisis supondría distinto diseño experimental.

Los principales inconvenientes de los estudios longitudinales son tres. En primer lugar, no hay manera de controlar el aprendizaje de los participantes en el período entre la primera y la segunda aplicación del test. Distinto input lingüístico, distinto interés, motivación y otros factores pueden llevar a un desarrollo muy desigual entre distintos miembros del mismo grupo. Sin embargo, si el comportamiento del grupo en general resulta homogéneo, los resultados serán consistentes.

En segundo lugar, está el problema del método de control. Si en distintas ocasiones se aplica la misma prueba, ya en la segunda ocasión surgirá el efecto de reconocimiento que puede distorsionar los resultados experimentales. Si la prueba cambia, es difícil equiparar los resultados. Con todo, parece que este problema afecta menos que las diferencias individuales.

Por último, en la realización de estas pruebas existe gran dificultad de organización. Por ejemplo, es enormemente difícil reunir dos o más veces un grupo grande de inmigrantes de determinadas condiciones. De ahí que los estudios longitudinales que se han realizado en los últimos años se hayan hecho con grupos muy reducidos (incluso, con individuos). La información obtenida de individuos es difícilmente generalizable, pero sí puede aportar hechos importantes. El tipo de experimento que más se usa en este caso es la grabación de habla espontánea que se hace cada semana o una vez cada quince días durante un período largo (uno o varios años). La creación de corpus de habla espontánea de aprendices de L1 o L2 es una de las tareas primordiales de la investigación actual, ya que permite estudiar todos los aspectos (pragmáticos, sintácticos, semánticos, fonéticos y morfológicos) de la adquisición en tiempo real y sobre un material real. Podemos mencionar el corpus de Magín (L1, que se puede encontrar en la base CHILDES) y el corpus de 3 niños (L2, español, L1 – árabe, persa, chino) hechos por C. Aguirre (véase Aguirre 1998).

En nuestro trabajo hemos elaborado dos pruebas de adquisición, utilizadas en los experimentos 2 y 5, el primero, sincrónico, y el segundo, longitudinal, aunque con poco tiempo de seguimiento.

5.2.2 Tipo de competencia: producción, comprensión, metarrepresentación

Hay dos principales actividades relacionadas con el lenguaje: su producción (oral o escrita) y su comprensión (auditiva o visual). Por tanto, las tareas empleadas en los experimentos psicolingüísticos se dividen en dos grandes grupos: tareas de producción y tareas de comprensión. Pero también podemos indagar acerca del lenguaje formado en nuestra mente, en este caso, se hablaría de la metarrepresentación o metarreflexión.

Esta última actividad, igual que la introspección, ha sido prácticamente descartada de la práctica científica en las últimas décadas. Las razones de esta decisión común son evidentes: las personas sin formación lingüística normalmente no son capaces de reflexionar sobre el lenguaje, pero incluso los lingüistas pueden “equivocarse”, es decir, dar una visión demasiado individual y sesgada si se basan exclusivamente en su propio “instinto” de la lengua.

Aceptando la parcialidad de las opiniones individuales, nosotros, sin embargo, defendemos la necesidad de estudios basados en la metarreflexión en escala multitudinaria. Si en un estudio multitudinario se descubre una determinada tendencia, tendrá sus razones de ser, es decir, habrá procesos mentales subyacentes comunes para todos los participantes y/o bases comunes lingüísticas.

El Experimento 0 que presentaremos en nuestro trabajo utiliza esta clase de datos: los participantes tenían que agrupar palabras emocionales según su sentido. El análisis de los resultados ha mostrado que esta base común lingüística pueden ser las frecuencias de coocurrencia de palabras emocionales detectadas por el cerebro. Esto significa que incluso el proceso de metarreflexión, que parece ser de libre albedrío y fundamentado en opiniones individuales, puede tener una base lingüística sólida y común para todos los hablantes de una lengua.

Notemos que en este experimento hemos minimizado la parte de las instrucciones, facilitando el proceso de comprensión, y hemos excluido totalmente la parte de la producción. En general, hay que señalar que todos los experimentos psicolingüísticos suponen una mínima parte de comprensión (las instrucciones) y, en muchos casos, cierta producción lingüística (reacciones a los estímulos). Es más: parece ser que estos dos procesos no se efectúan por separado, sino paralelamente: la producción supone un análisis simultáneo de lo producido y la comprensión supone una construcción de significado (producción) que adelanta el input de todos los elementos del texto (Gernsbacher 1990, De Vega et al. 1999). Recientes estudios han mostrado que incluso la distinción morfológica entre la “zona de comprensión” (relacionada con el área de Wernicke) y la “zona de producción” (relacionada con el área de Broca) tampoco es cierta (véase Keller et al. 2001).

Por tanto, hablar de los experimentos de “pura producción” o “pura comprensión” no sería correcto. Sin embargo, es posible plantear experimentos sin producción o comprensión explícita. En el primer caso, se necesitan estudios de laboratorio: mientras el participante del experimento está percibiendo estímulos, se recogen datos procedentes de su cerebro, sea mediante la fijación de su tiempo de reacción, sea mediante potenciales evocados o mediante tomografía por emisión de positrones (véase más abajo). En el segundo caso, se puede pedir que los participantes realicen una tarea a partir de ciertos estímulos visuales, o, en todo caso, a partir de escasos estímulos lingüísticos.

Por último, existen experimentos que incluyen tanto la comprensión como la producción. La psicolingüística actual procura evitarlos, ya que la cantidad de variables que entran en juego aumenta drásticamente. Aunque estos estudios, digamos, no dan mucha cuenta acerca de las estructuras mentales, tienen mayor validez para el análisis de la adquisición del lenguaje, ya que reflejan el proceso normal de comunicación, que precisamente consiste en reaccionar (producir) a lo percibido (comprender). Por eso, estamos seguros de que un test de competencia lingüística debería ser mixto, de comprensión y producción.

Los Experimentos 1, 2 y 3 de nuestro trabajo son experimentos enfocados hacia la producción: el Experimento 1 se realizó a partir de estímulos lingüísticos complejos (frases inacabadas), lo que significa que podría considerarse un estudio mixto de comprensión-producción; el Experimento 2, a partir de series de viñetas (estímulo visual), y el Experimento 3, a partir de cortos estímulos lingüísticos. El Experimento 4 es un estudio de estructuras mentales que, por su tipo, sería un experimento de comprensión (o reconocimiento) mediante la medición del TR. El Experimento 5, otra vez, es un estudio mixto de comprensión-producción, y su finalidad es valorar la eficacia de distintas técnicas de enseñanza de estados anímicos.

5.2.3 Tipo de tarea: encubierta o transparente

Si la tarea experimental que se le explica al participante coincide con las intenciones del experimentador, se puede hablar de una tarea transparente. Las tareas transparentes presentan un gran inconveniente: si los participantes conocen las intenciones del experimentador, pueden intentar “ayudarlo” o, al revés, molestarle, haciendo de esta manera que sus reacciones dejen de ser naturales.

Por tanto, es importante encubrir la intención experimental. La mejor forma de realizarlo, es hacer que la percepción del verdadero estímulo sea inconsciente (técnica de priming enmascarado que hemos usado en el Experimento 4, véase más abajo). Otra posibilidad consiste en añadir a los estímulos un número de distractores (“fillers”) que no tengan nada que ver con la tarea experimental. En nuestro caso, teníamos que camuflar que estábamos trabajando con estados anímicos negativos, por eso decidimos añadir estímulos positivos y neutros, que no tenían que elicitar ningún estado anímico en concreto.

Distintos autores sitúan el número óptimo de distractores entre el 33% y el 75%. Esta cifra varía bastante en función de la tarea: si se trata de un campo de estímulos y respuestas reducido, como puede ser el de los colores, la cantidad de distractores puede aumentar hasta un 90%, mientras que las situaciones que provocan respuestas más difusas, como sucederá en nuestro caso, requieren un número de distractores menor (aunque, preferiblemente, superior al 33%). Cabe subrayar que el incremento de la cantidad de distractores lleva al incremento de la duración del experimento, lo cual es muy negativo, ya que aumenta la distracción y el cansancio de los participantes. Además, es muy difícil que la gente acceda a participar en un experimento de más de una hora de duración.

El Experimento 0 ha sido el único con tarea transparente, dada la necesidad de metarreflexión. En el Experimento 1, el más largo de todos, hemos añadido un 33% de distractores, mientras que en el Experimento 2 eran un 60%, y en el Experimento 3, el más corto, un 75%.

Algunos estudios (Frumkina 2003) proponen estudiar las estrategias del participante, sea mediante un análisis simultáneo a la tarea experimental, sea en una conversación con el informante

después de terminar la misma. A nosotros este método nos parece poco fiable, ya que el informante no siempre se da cuenta de que utiliza una estrategia; por otro lado, el estudio simultáneo supone un control individual y, por tanto, cierta tensión, lo cual puede influir negativamente en la realización de la tarea. Sin embargo, hemos intentado recoger las opiniones espontáneas que daban los participantes después de acabar el experimento. Entre estos comentarios hubo sólo uno que revelaba la intención del participante de descifrar la verdadera tarea y adaptarse a ella. Con todo, en el Experimento 1 tres personas se quejaron de que “las situaciones fueran algo negativas”, por lo que el 33% de distractores ha resultado algo insuficiente.

Cabe destacar que en ninguno de los experimentos hemos detectado conductas anormales ni resultados muy distintos de la media, por lo que nuestro procedimiento puede considerarse bastante correcto.

5.2.4 Tipo de procedimiento: on-line u off-line

Aunque el participante desconozca las intenciones del experimentador, puede intentar descifrarlas o recurrir a cualquier otra estrategia que pueda distorsionar los resultados experimentales. Por eso, en las últimas décadas cada vez más se usan los así llamados procedimientos on-line, que pretenden detectar la actividad mental *durante* el proceso de comprensión o producción, *antes de que* la estrategia del participante que adopte post factum influya en esta actividad.

Dicha actividad suele desarrollarse en los primeros 600-700 milisegundos, de los cuales en los primeros 0-100 ocurre el reconocimiento del estímulo y entre 70-120, su preprocesamiento (en concreto, la preactivación de otras palabras vinculadas al estímulo). A partir de esta etapa el estímulo se hace consciente, es decir, el participante es capaz de ver u oír la palabra. En las etapas posteriores se prosigue ya con el procesamiento morfológico, semántico y sintáctico, aunque hay que señalar que es muy probable que sean procesos paralelos e incluyan subprocessos, de momento difíciles de precisar.

Es evidente que para captar el desarrollo tan sumamente rápido de esta actividad hacen falta técnicas especiales de laboratorio. Últimamente se usan la técnica de priming, la de los potenciales electromagnéticos evocados por eventos, la de tomografía cerebral por emisión de positrones y la de lectura de los movimientos oculares. Notemos que las tres últimas requieren el uso de recursos muy caros de los que no disponíamos. Por tanto, las describiremos en breve, centrándonos en el procedimiento de priming.

El priming consiste en la presentación de dos estímulos: el primero, llamado *prime*, que se presenta durante una breve fracción de segundo, y el segundo, llamado *target*, sobre el que el participante debe realizar una determinada tarea. Este procedimiento se usa para determinar si dos

palabras (o imágenes, o una pareja palabra-imagen) están relacionadas a nivel mental. Para ello, el estímulo target es presentado en distintas condiciones: seguido de un estímulo prime no relacionado y seguido de un estímulo prime relacionado. Si la tarea experimental se realiza más rápido (o más lento) en la condición de relacionado, se dice que existe un efecto facilitador (o inhibidor).

El efecto facilitador se debe al hecho de que una presentación corta de un estímulo preactiva otras palabras (imágenes, guiones) relacionadas con él. Las palabras preactivadas se activan más rápidamente cuando aparecen ya como estímulos target.

Pongamos, por ejemplo, que la pareja prime-target es *mariposa-flor*. Cuando el cerebro del participante percibe la palabra *mariposa*, se activan los guiones en que aparece, como *pasear en el prado*, *convertirse una larva en mariposa*, etc. De esta manera un gran número de palabras como *prado*, *flor*, *larva* resultan preactivadas. Cuando la mente percibe la palabra *flor*, su activación resulta más rápida, incluso es posible que se dé *durante* el proceso de lectura de la palabra *flor*. En cambio, si la pareja *prime-target* es *ordenador-flor*, ninguna de las palabras preactivadas por el estímulo *ordenador* coincide con el target, con lo cual, el efecto facilitador no se produce.

La tarea típica que se usa en experimentos de *priming* es la *decisión léxica*, que consiste en determinar si una secuencia de letras es o no es una palabra existente. Pero también hay otras tareas. Durante el reconocimiento de estímulos relacionados con cierto tema, por ejemplo, caras de personas famosas, la percepción de una cara famosa facilita el reconocimiento de personas relacionadas con ella. En el procedimiento de lectura, se leen más rápido frases preactivadas por una palabra que resume el contenido del guión: así, la frase “no sabía a qué botón dar para bajar” se lee más rápido precedida por la palabra *ascensor*, etc.

Existen procedimientos inversos, que consisten en presentar un texto que acaba con una de dos palabras contrarias, por ejemplo, “nada más salir se acordó de que su paraguas se había quedado fuera/dentro”. En estos casos el prime es un texto, que preactiva un guión entero. La lectura de palabras que contradicen el guión (como *fuera* en nuestro ejemplo) se ve mucho más dificultada.

La técnica de *priming* puede usarse sola o en combinación con otras técnicas de laboratorio: lectura de movimientos oculares, potenciales evocados o tomografía por emisión de positrones.

La lectura de movimientos oculares se efectúa mediante un aparato que emite un rayo hacia las pupilas del participante; el rayo al ser reflejado se vuelve a captar por el aparato, que determina por el ángulo de reflexión hacia qué punto de la pantalla estaban mirando los ojos. La lectura de movimientos oculares permite un seguimiento on-line, lo que permite determinar cómo lee el participante distintas frases: en qué momento vuelve al principio, qué palabras se leen varias veces, cuánto tiempo se fija la mirada en cada palabra o sílaba, etc.

La técnica de potenciales evocados se basa en el registro de la actividad electromagnética del cerebro durante la realización de una determinada tarea. En distintas regiones del cerebro se colocan

unas 120-150 electrodos que efectúan la grabación simultáneamente, lo que permite ver, además, en qué zonas del cerebro ocurren anomalías (es decir, ondas magnéticas distintas de la actividad normal). Esta técnica es la que ha generado mayores progresos en el estudio neuronal del cerebro, ya que permite analizar *on-line* (en tiempo real) numerosos procesos lingüísticos, tales como el reconocimiento de palabras, análisis morfológico, análisis sintáctico, etc.

La tomografía por emisión de positrones consiste en la introducción de una mínima dosis de un elemento radioactivo en la sangre del participante. Durante la solución de la tarea experimental las zonas del cerebro que se activan para resolver esta tarea son las que mayores flujos de sangre requieren, por tanto, las zonas activadas se verán gracias a la emisión radioactiva. Este procedimiento permite saber qué áreas cerebrales son las responsables de resolver una determinada tarea. Sin embargo, a día de hoy, este método da una información muy poco precisa, tanto en el aspecto zonal como en el temporal, además, para resolver una tarea se suelen activar simultáneamente distintas áreas cerebrales, lo que dificulta la interpretación de los datos experimentales. Otras técnicas, como la resonancia magnética funcional y la magnetoencefalografía, dan mucha mejor resolución espacial y –esta última– también temporal (decenas de milisegundos), pero su uso en el ámbito de la adquisición del lenguaje aún está limitado a pocos laboratorios en el mundo.

5.2.5 Tipo de estímulo: Estímulos y respuestas

Otra taxonomía tiene en cuenta el género de estímulos y respuestas. El estímulo puede ser auditivo o visual. Los estímulos auditivos tienen cierta ventaja, ya que no dependen del proceso de lectura, que es muy posterior en la adquisición de lenguas naturales; de hecho, suelen reconocerse y procesarse un poco antes que los visuales. Sin embargo, su principal inconveniente consiste en que no duran, como ocurre con imágenes en la pantalla. Si por alguna razón el participante se despista u oye mal, el resultado va a distorsionarse. De esta manera, los estímulos visuales son los únicos que garantizan la percepción del estímulo por parte del participante. Esto es especialmente importante cuando se trata de aprendices de una segunda lengua, cuya comprensión auditiva dista mucho de la nativa e incluso es muy probable que sean distintos los procesos mentales responsables del reconocimiento de estímulos auditivos en una L2. Teniendo en cuenta lo expuesto, hemos optado por usar sólo estímulos visuales en nuestros experimentos.

Dentro del grupo de los estímulos visuales podíamos optar por imágenes (estímulos no lingüísticos) o por textos y palabras (estímulos lingüísticos).

El estímulo no lingüístico (por ejemplo, una cara, una serie de dibujos, o un cómic) llega a ser la única posibilidad cuando distintos grupos no tienen ninguna lengua vehículo en común, ya que el estímulo tiene que ser igual e igualmente comprensible para todos los grupos. Además, una imagen no requiere ningún procesamiento puramente lingüístico, con lo cual podemos prescindir de

analizar distintas destrezas de lectura y comprensión, que pueden diferenciarse mucho tanto en el caso de los niños, como en el de aprendices de segundas lenguas.

Las desventajas de las imágenes son obvias. Para empezar, se pueden interpretar dentro de un margen más amplio de posibilidades, ya que no llevan por defecto ningún mensaje determinado, o al menos, ningún predicado. Luego, mientras que la mayoría de las palabras dentro de un texto se procesa necesariamente, las imágenes normalmente poseen numerosos detalles que los participantes pueden obviar. En general, la diferencia principal radica en la oposición continuo-discreto: mientras las palabras son unidades fijas, las imágenes en su naturaleza son continuas. Por último, las imágenes son un instrumento tremendamente impreciso y tosco para transmitir matices del significado: sería prácticamente imposible construir imágenes que mostraran la diferencia entre “furioso”, “colérico”, “rabioso” y “hecho una fiera”.

Las imágenes, en concreto, caras humanas, se han utilizado en estudios sobre la universalidad de las emociones básicas. Aunque en el caso de los tests de “selección obligada” (“forced-choice”) han mostrado cierta eficacia – es decir, los participantes de distintas culturas han sabido diferenciar una cara supuestamente triste de una cara supuestamente asustada – los experimentos de asociación libre entre caras y estados anímicos han fallado incluso dentro de una misma cultura. Además, parece que, enfocándose en distinta parte del rostro (ojos, boca, cejas, etc.) los participantes dan respuestas distintas.

Nosotros hemos usado imágenes en el Experimento 2, dirigido a distintas poblaciones, incluidos niños de 4-5 años que aún no saben leer. En los demás experimentos, hemos recurrido a estímulos lingüísticos – más complejos en los Experimentos 1 y 5, y más sencillos en el Experimento 3.

De todas formas, para construir los estímulos hemos usado un léxico muy sencillo, sin superar los supuestos conocimientos de un alumno de nivel A2-B1 según el MARCO.

En cuanto a las respuestas, suelen ser verbales o de conducta, cuando de lo que se trata es de realizar una acción. El típico experimento con respuestas de conducta es la prueba de clasificación, en la que al participante se le pide que agrupe varios objetos (tarjetas de color, con nombres, dibujos de animales etc.) según las instrucciones que le dan. Este tipo de tareas son las utilizadas en el Experimento 0.

5.3 LA COMPETENCIA LÉXICA A TRAVÉS DE LOS EXPERIMENTOS

5.3.1 Continuidad del desarrollo léxico

¿Cuáles son las etapas del desarrollo léxico? ¿Es continuo o discontinuo, por saltos? ¿Es igual en niños y adultos aprendices de segundas lenguas? Saber contestar a estas preguntas de extrema importancia significaría saber descifrar, al menos en parte, el mecanismo de la adquisición.

Intentaremos comprender primero si este mecanismo es observable, es decir, si existen experimentos que puedan revelarlo.

Lamentablemente, no conocemos ningún estudio de la adquisición *léxica* que se centre en el desarrollo de una(s) palabra(s). En el campo de la semántica de *conceptos* se han hecho estudios que muestran la existencia de ciertas “barreras” de crecimiento, que se vencen por “saltos semánticos”. Podríamos mencionar los trabajos clásicos de J. Piaget sobre la adquisición de los conceptos del número, del volumen, y otros, según los cuales los niños antes de cumplir cierta edad son incapaces de formar estos conceptos. Los trabajos de Carey, Spelke, Gentner, Carey y Xu que hemos citado antes, centrados en el desarrollo conceptual de niños preverbales, también indican la existencia de “saltos conceptuales”: a partir de cierta edad, y nunca antes, los bebés empiezan a dominar las categorías como el color, el tamaño, la cantidad.

Estos experimentos nos ponen en un verdadero aprieto. Si suponemos que el desarrollo conceptual se efectúa por saltos, ¿qué ocurre entre una etapa y otra? ¿Es posible indicar la hora exacta a la que se produce? ¿Cómo se realiza a nivel neuronal?

Hay que aceptar que existen fenómenos mentales que parecen funcionar por saltos, entre ellos, la comprensión. La famosa “experiencia ¡ajá!” que ocurre en el preciso momento de la comprensión la ha vivido cualquier ser humano, y su sola presencia parece demostrar la discontinuidad del proceso de comprensión. No obstante, existen dos contrargumentos. Primero, la comprensión es un fenómeno inestable: el haber comprendido algo (por ejemplo, una demostración) no garantiza que en el futuro podamos volver a comprenderlo o reproducirlo. El cambio conceptual, por el contrario, es un fenómeno irreversible, que marca un antes y un después. Segundo, no podemos afirmar que el momento de comprensión no haya sido precedido por procesos continuos. Como hemos visto en el apartado dedicado a los guiones, la comprensión es, básicamente, la adjudicación de un guión a la situación en cuestión. Esta adjudicación requiere, al menos, un recorrido mental por todos los guiones que puedan ajustarse a la situación.

Notemos que el *concepto* es un término que usamos en nuestro análisis a posteriori del proceso de aprendizaje, y nuestro uso no garantiza que los procesos mentales *reales* correspondan a este análisis. Por aportar una analogía, las celdas de los panales son hexagonales, pero a las abejas

no les hace falta poseer el concepto de “ser hexagonal”. Es más, es muy probable que el hecho de que estas celdas sean hexagonales se deba a mecanismos que no tienen nada que ver directamente con tener seis lados, sino, más bien, con coincidir el lado de la celda con el radio de la circunferencia circunscrita.

Por tanto, podríamos suponer que el salto visible es un resultado de procesos mentales continuos, cuya acumulación produce el efecto de salto. Este supuesto sería el único aceptable dentro de cualquier modelo neuronal. Explicaría también los fenómenos observables en la adquisición de la sintaxis – la coexistencia de formas pertenecientes a distintas etapas del desarrollo sintáctico, el aprendizaje en U, o la hiperextensión, la aceptación de formas dudosas y la variabilidad en los juicios acerca de la gramaticalidad – a base de la observación de frecuencias. El modelo probabilístico considera que en cualquier momento la mente opera con distintos modelos sintácticos o semánticos, y que cada uno de ellos posee un índice de prototipicidad basado en la frecuencia observada. El aumento de la frecuencia de un modelo hace que el otro paulatinamente vaya desapareciendo, produciendo al final la sensación de un “salto”. Si, sin embargo, la frecuencia observada del modelo competente no llega a ser nula, la mente vuelve a operar con los dos modelos, que es lo que ocurre, por ejemplo, con las formas verbales regulares e irregulares.

Estas consideraciones muestran que el “salto” observado no necesariamente debe interpretarse como una demostración experimental de su existencia. De hecho, como cualquier experimento sólo refleja *etapas fijas* del estado de la lengua, es imposible demostrar o refutar la existencia de saltos conceptuales, o de significado, por vía experimental – a menos que consigamos tomar medidas continuas del significado. Por tanto, debemos dejar la cuestión de la continuidad abierta.

5.3.2 El desarrollo léxico versus el sintáctico: la interlengua

El desarrollo sintáctico es mucho más transparente que el léxico, ya que las estructuras sintácticas – al menos, las superficiales – se observan directamente en la producción. Al mismo tiempo, se habla de las etapas latentes, en las que una estructura sintáctica que no se ha llegado a dominar sencillamente no aparece en la producción, se evita.

Algo similar ocurre en el campo léxico: la distancia entre las palabras que entiende el aprendiz de una lengua, sea L1 o L2, y las palabras que produce es abismal. Lo más probable es que exista también una etapa latente en la adquisición léxica, durante la cual el aprendiz sabe interpretar el significado de determinadas palabras, pero evita usarlas.

Está demostrado que cada estructura sintáctica medianamente compleja suele aprenderse por etapas. El clásico ejemplo es la negación y las interrogativas en inglés. Sea cual sea la LM del

aprendiz de inglés como segunda lengua, en la producción de la negación suelen darse las siguientes etapas:

1. No she work(s)⁶⁷ here.
2. She no work(s) here.
3. She don't work(s) here.
4. She doesn't works here.
5. She doesn't work here.

Es interesante que la producción de los niños que adquieren el inglés como LM parece obviar algunas de estas etapas, aunque lo más probable es que sean etapas latentes. El hecho de que los aprendices de distintas culturas tengan que pasar por las mismas etapas empujó a los investigadores a creer que son etapas objetivas, de alguna manera ya presentes “genéticamente” en el inglés, como la etapa de larva está genéticamente presente en la mariposa. El conjunto de las reglas no nativas presentes en la producción de aprendices del mismo nivel de una L2 ha empezado a llamarse la *interlengua* (véase Selinker, 1972).

Podemos aventurar que el desarrollo léxico-semántico tiene determinadas etapas obligatorias por las que necesariamente tiene que pasar un aprendiz. Estas etapas pueden darse en:

- palabras con distintas acepciones. Con una probabilidad cerca del 100% los aprendices aprenden las acepciones más frecuentes, siendo reacios a usar el mismo lexema para otros significados. Por ejemplo, “salir” en el sentido de “abandonar el interior de un espacio cerrado” normalmente se aprende antes que la acepción “ir por la noche a divertirse”. Las acepciones secundarias al principio no se entienden, luego se entienden, pero no se producen, por último, se entienden y se producen.
- palabras que representan distintos registros de un significado. En un ambiente medio “trabajar” se aprende antes que “currar” (aunque entre la población inmigrante puede suceder al revés). También existe cierta reticencia a usar simultáneamente los dos registros.

⁶⁷ Las paréntesis indican que el desarrollo de la -s de 3ªSing. ocurre paralelamente.

- palabras que necesitan guiones complejos. Las palabras como “calendario”, “libertad” o “variable” forman parte de una realidad no observable directamente, y necesitan ser inscritas en guiones de bastante complejidad para ser entendidas.
- palabras cuyo significado es suma de situaciones representativas. Son palabras que se usan en determinadas situaciones, y en otras, no, a menudo sin ningún criterio semántico determinado. Enseñar estas palabras equivale a presentar toda la gama de situaciones en las que típicamente se usan. Son palabras como “hortera”, “cursi” o “cutre” (notemos que son totalmente culturales: ¿por qué para los norteamericanos llevar calcetines con sandalias es normal, y para los españoles es hortera?). Nuestra tesis consiste en que la mayoría de los estados anímicos también funcionan así: es decir, su uso se basa más en las situaciones representativas que en su semántica profunda (véase el Experimento 1).
- funciones léxicas, que cada lengua desarrolla a su manera (¿por qué magnum(fumador)= fumador empedernido, magnum(pasar)=pasar ampliamente?).

Llevando estas ideas al extremo, podríamos afirmar que todas las palabras necesitan guiones para comprenderlas y son suma de situaciones representativas – es decir, la competencia situacional es básica en todos los casos. Notemos también que las restricciones semánticas observadas en aprendices de L2 (la restricción de aplicar un término para dos situaciones distintas y la de usar dos términos distintos para un significado) se parecen a las observadas en niños (Markman 1994, véase el apartado 2.3).

Nosotros no conocemos ningún trabajo experimental dedicado al análisis de distintas etapas de desarrollo léxico-semántico. Pero en las últimas décadas han surgido muchos trabajos dedicados al estudio de las narrativas infantiles. Las narrativas presentan muy buen material de estudio, ya que se trata de una producción de lenguaje natural donde las palabras están contextualizadas. Esto permite obtener información acerca del funcionamiento semántico de las palabras en la mente del niño.

Recientes trabajos (Minami 2007), basados en parte en Bamberg M., Damrad-Frye R. (1991), además, han prestado atención a otros aspectos importantes de las narrativas: los operadores discursivos (como “bueno”, que marca el principio y el final del discurso), los operadores de duda (como “probablemente” o “parece que”), los nexos (“entonces”, “por eso”,...), el texto interpretativo (texto que no se infiere directamente de la información obtenida del estímulo) y otros. Se ha descubierto que los niños empiezan a narrar historias obviando casi todos estos elementos, y luego, con la edad, los van adquiriendo progresivamente.

En el Experimento 2 vamos a demostrar que la competencia discursiva depende en gran medida de la competencia de los guiones formados en la mente del niño. Es decir, los operadores

discursivos surgen gracias a ciertas propiedades de los guiones, y su uso consiste en marcarlas en el habla. De esta manera, la competencia situacional (de guiones) es la que determina el desarrollo léxico, y este fenómeno es observable a través de las narrativas.

Concluyendo, podemos hablar de dos tipos de interlengua semántica: la léxica, que describe la adquisición de un lexema en todos sus aspectos (distintas situaciones prototípicas, distintas acepciones, registros y estilos de habla), y la situacional, que describe la adquisición de los guiones. La segunda es observable en las narrativas, y sus etapas las presentaremos en el apartado 9.3.

5.3.3 Tipos de competencia léxica

En la mayoría de los trabajos dedicados a la adquisición del léxico se suele hablar de las competencias activa y pasiva. Esta dicotomía, nacida hace ya tiempo, nos parece incorrecta, ya que bajo cada uno de estos términos se esconden tipos de procesamiento lingüístico muy distintos.

En la competencia pasiva se suelen incluir las siguientes habilidades, o competencias:

- Saber comprender el significado de una palabra o expresión dentro de un contexto. Esta habilidad, sin embargo, se refiere a nuestra *competencia situacional*. Si somos capaces de descifrar el guión correspondiente a la situación en cuestión, lo único que nos hace falta es atribuir distintas palabras a los roles ya existentes. Si nos acordamos del famoso fragmento de J. Cortázar “cuando le abalaba el noema...”, donde la absoluta mayoría de las palabras nos resultan incomprensibles fuera de este contexto, es el guión “escena erótica” lo que posibilita la lectura.
- Saber asociar la palabra dada con otras palabras afines. Se puede tratar de dos competencias distintas. La semántica descriptiva puede brindarnos antónimos o sinónimos aprendidos de manera declarativa. La situacional, en cambio, puede traernos a la mente palabras que nuestro cerebro ha detectado como coocurrentes en un buen número de situaciones.
- Saber dar una definición. Se trata del conjunto de dos competencias: una, saber el significado de esta palabra (relacionarla con alguna parte del mundo real o saber el guión descriptivo que le corresponde si es una palabra abstracta), otra – que, en realidad, debería pertenecer a la competencia activa – la capacidad de construir una “definición” según las normas descriptivas.
- Saber construir una situación en la que se use. Es competencia situacional en su estado puro.
- Saber traducir la palabra a la lengua materna. Esta “competencia” no tiene sentido si no precisamos antes qué es una traducción correcta. Si bajo una “traducción correcta”

suponemos “lo que diría el hablante nativo en esta situación”, se trata más bien de dominar la competencia situacional en las dos lenguas.

La competencia activa normalmente se caracteriza por:

- Saber usar la palabra en un contexto adecuado. Es competencia situacional sumada a la competencia puramente léxica (de registro, estilo, etc).
- Saber adecuar la palabra al registro y estilo. Competencia léxica.
- Usar la palabra con la frecuencia adecuada (por ejemplo, sería incorrecto usar el único operador de duda “a lo mejor” obviando la existencia de todo el abanico de posibilidades). Supone saber la frecuencia de todos los elementos semánticamente parecidos (en nuestro caso, las frecuencias de todos los operadores de duda).

Como vemos, se trata de un mundo de competencias, de las cuales, posiblemente, la situacional sea la principal. Desde luego, sería interesante plantearse el estudio de todas estas competencias. Sin embargo, nosotros nos limitaremos al estudio de la competencia situacional: el vínculo que existe entre esquemas de situaciones representativas (guiones) y palabras que se usan para describirlos.

5.3.4 La elección de las tareas de producción

Ya hemos mencionado que gran parte de nuestro trabajo se dedicará al estudio de tareas de producción. Esta decisión se debe a varios factores. Primero, una producción adecuada normalmente garantiza una comprensión adecuada, y no viceversa. Segundo, la producción muestra claramente el estado del sistema léxico-semántico del aprendiz, mientras que la comprensión, no. Por último, los experimentos de comprensión son más costosos y requieren estudios de laboratorio.

El Experimento 1 se dedicará al estudio de la competencia situacional en el caso de la producción dirigida. Se presentarán situaciones inacabadas, que el participante tendrá que completar. La hipótesis consiste en que – si existe un vínculo estable entre la situación y una determinada palabra, en nuestro caso, un estado anímico – los participantes producirán esta palabra en un alto porcentaje de casos.

El Experimento 2 partirá de estímulos visuales que, sin embargo, presentarán una historia. De esta manera, la producción de los participantes no estará influida por ningún input lingüístico, pero sí por el situacional. Se mantiene la hipótesis del Experimento 1, pero, además, obtenemos un corpus de narrativas que vamos a analizar con detalle en el capítulo 9.

El Experimento 3 partirá de estímulos lingüísticos escasos para obtener narrativas relativamente largas. Este experimento es el que mayor libertad le concede al participante, por tanto, la aparición de vínculos estables entre determinadas situaciones y estados anímicos

demostrará su existencia en la lengua-cultura española. Se seguirá indagando acerca de la posibilidad de que aprendices extranjeros lleguen a dominar este tipo de competencia.

En el Experimento 5 se estudiará la producción de alumnos de español después de distintas presentaciones didácticas, con un control longitudinal. Por su estructura, el test se parecerá al que hemos usado en los Experimentos 1 y 3.

PARTE II. ESTUDIOS EMPÍRICOS

6. PRESENTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS Y LOS EXPERIMENTOS

6.1 PRESENTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

6.1.1 *Las hipótesis*

En esta segunda parte del trabajo, procuraremos comprobar las siguientes hipótesis:

1. La mente organiza el mundo en situaciones prototípicas (guiones). El sentido de una palabra está determinado por sus roles en los guiones en que participa.
2. Los vínculos entre distintas palabras a nivel mental tienen una base situacional más que categorial. Estos vínculos se basan en la frecuencia de coocurrencia, por tanto, no son absolutos (existe/no existe) sino relativos (tienen mayor o menos peso). Existen vínculos entre palabras que no pertenecen a ningún campo semántico común. Estos vínculos se explican en términos de los guiones. Por tanto, el campo de los estados anímicos negativos no tiene ninguna organización semántica a priori: es decir, los criterios semánticos aplicados a posteriori nunca reflejan la organización de este campo en la mente del hablante. La evocación de cierta situación emocional prototípica inmediatamente provoca en la mente del participante el correspondiente estado anímico, que puede exteriorizarse en un tanto por ciento de los casos. Este porcentaje depende del estado anímico concreto y de la comunidad lingüística a la que pertenece el participante.
3. Los estados anímicos se asocian con ciertas situaciones prototípicas culturalmente dependientes. Distintas culturas producen distintos vínculos entre palabras y situaciones prototípicas (guiones).
4. La competencia situacional (relacionada con los guiones) consta de varios módulos que se desarrollan progresivamente. Ciertos módulos de esta competencia, como la unidad de personajes y espacios y la cohesión, tienen un desarrollo tardío (se consolidan en torno a los 5-6 años de edad).
5. El sistema léxico-conceptual de los aprendices de una L2 es distinto del de los hablantes nativos de esta lengua. Existen lexemas-conceptos que un aprendiz de L2 puede asimilar, pero también existen lexemas-conceptos (como algunos conceptos emocionales) que los aprendices de L2 son prácticamente incapaces de interiorizar. En este caso, las reacciones de los aprendices de esta L2 y el uso que le den pueden diferenciarse significativamente del uso y las reacciones de los hablantes nativos, lo que puede producir malentendidos e incluso conflictos culturales. En esta tesis profundizaremos en las diferencias entre nativos y aprendices de L2 en el sistema léxico conceptual de los estados anímicos negativos.

6. Existen dos vías de adquisición del léxico: la situacional (los guiones) y la declarativa (las explicaciones). En las primeras etapas de adquisición de una segunda lengua la competencia situacional puede “desconectarse”, probablemente debido a la sobrecarga de recursos cerebrales. Los patrones de desarrollo de la competencia situacional en niños aprendices de su L1 y adultos aprendices de una L2 son parecidos.

7. La enseñanza de L2 mediante métodos audiovisuales apela a la competencia situacional. Por eso puede producir la formación de guiones nuevos y potenciar la adquisición de términos anímicos que se refieren a conceptos inexistentes en la L1. La enseñanza declarativa (mediante definiciones y explicaciones) es menos eficaz, al menos, en el campo de los estados anímicos.

6.1.2 Comentarios sobre las hipótesis

En relación con (1), los guiones son, desde luego, una fantástica herramienta descriptiva. Sin embargo, sería demasiado ambicioso pretender demostrar la primera hipótesis como tal. Hemos intentado fundamentar este principio a nivel teórico en la introducción. A nivel práctico, si demostramos (2)-(4), aportaremos más argumentos a favor de la existencia de los guiones.

¿Cuál podría ser el sentido de una palabra emocional? Si existiera un sentido declarativo, los hablantes, al menos los expertos en la lengua, serían capaces de desglosarlo en componentes semánticos, además, estos juicios necesariamente coincidirían. En realidad, no ocurre así: los expertos ni siquiera son capaces de seleccionar un conjunto de componentes semánticos. Por otro lado, si existiera un sentido situacional basado en frecuencias, ocurrirían dos cosas:

- a) Frente a la misma situación distintos hablantes tenderían a producir el mismo estado anímico
- b) A la hora de agrupar los estados anímicos según su sentido, las frecuencias de coocurrencia corresponderían a aquellas que se observan en los corpus de lengua.

El punto a) está comprobado en el Experimento 1, mientras que el b), en el Experimento 0.

En relación con (2). La tradición de estudiar los campos semánticos cuenta con muchos años y ha pasado por varias etapas: el funcionalismo, la teoría de los rasgos etc. El eje en torno al que se construye es la idea del árbol genealógico: dos elementos siempre se relacionan a través de algún antepasado, por tanto, el vínculo entre dos elementos supone necesariamente movimientos verticales. Los hallazgos psicolingüísticos y el desarrollo del conexionismo pusieron en duda este tipo de organización de la información a nivel mental. En primer lugar, los árboles dificultan las conexiones entre elementos del mismo nivel, ya

que requieren demasiados movimientos verticales. Es fácil de comprobar: si la información se organizara mediante árboles, la activación de hiperónimos o hipónimos sería más rápida que la de coordenados, cosa que no ocurre en realidad. En segundo lugar, los árboles semánticos nunca podrían explicar la rápida activación de elementos semánticamente lejanos, como “mariposa-flor”. Y, por último, ya en los años setenta se descubrió la existencia de un “nivel básico” (Rosch 1978) – este nivel de la jerarquía semántica en el que operaban por defecto todos los procesos mentales (por ejemplo, entre los niveles verticales “objeto - ser vivo - animal - mamífero - canino - perro - perro de raza foxterrier - Rony”, el del “perro” es el básico). A partir de estas intuiciones surgieron dos preguntas esenciales. ¿Se puede detectar a nivel mental alguna organización semántica, aunque no sea la predominante? Si la semántica no es la organización esencial, ¿cuál es?

En la década de los ochenta ha habido muchos experimentos destinados a la búsqueda de esta organización. Como punto de partida, se estudió la producción de asociaciones libres, incluso se han confeccionado diccionarios de asociaciones. Viendo los resultados de estos experimentos podría parecer que la mente posee dos mecanismos distintos de asociación (véase Aitchison 2003): el semántico y el situacional. En primer caso, hablaríamos de parejas como “blanco-negro” o “perro-gato” (coordinadas), “mueble-sofá” (hiponimia), “margarita-flor” (hiperonimia), mientras que en el segundo (situacional), los ejemplos típicos serían parecidos al de “mariposa-flor” (las mariposas normalmente se posan en las flores). Sin embargo, incluso las asociaciones de primer tipo se podrían explicar como vínculos situacionales, sobre todo, las coordinadas. Así, el “blanco-negro” forma un sintagma típico y muy frecuente (películas y fotos en blanco y negro), el perro y el gato aparecen en el guión típico en el que los perros persiguen a los gatos, además del vínculo sintagmático “llevarse como el perro y el gato” etc. Las relaciones semánticas de distintos niveles también pueden darse en la misma situación, como en “vamos a la tienda de muebles a comprarnos un sofá”. Este argumento adquiere más fuerza si añadimos que las relaciones semánticas que abarcan dos niveles no contiguos de la jerarquía (como en “terrier-(perro)-animal”) nunca aparecen en las asociaciones libres, ni tampoco coaparecen normalmente en el discurso.

En la psicolingüística moderna los experimentos de asociaciones libres han sido ampliamente criticados por no excluir la posibilidad de un comportamiento estratégico del participante. Sabiendo lo que le exigen, este último puede cambiar intencionadamente su

respuesta, lo que de alguna manera invalida los resultados. El paradigma del *priming*, que ha suplantado las asociaciones libres, parece evitar este efecto nefasto⁶⁸.

Recordemos que el *priming* consiste en la exposición de un estímulo previo (“prime”) al principal (“target”), sobre el cual el participante realiza alguna tarea. Si el prime está vinculado con el target, el Tiempo de Reacción (TR) del participante suele cambiar, produciendo normalmente un efecto facilitador (disminución del TR). Esto puede explicarse si aceptamos que la activación de una palabra (prime) lleva a la preactivación de todas las palabras asociadas.

Se podría esperar que un prime relacionado semánticamente con el target podría provocar un efecto facilitador. Sin embargo, los resultados sobre el *priming* semántico muestran o bien su ausencia o bien su escasa importancia en comparación con el *priming* asociativo. Generalmente, resulta difícil encontrar parejas relacionadas sólo semántica o sólo situacionalmente. A pesar de esta dificultad en varios trabajos recientes (véase la discusión en McNamara 2005) se ha demostrado que el *priming* asociativo prevalece enormemente sobre el semántico, lo que ha instado a varios investigadores a dudar de la existencia del *priming* semántico como tal y postular que las relaciones semánticas son producto de las asociativas (situacionales). En nuestro Experimento 4 obtenemos unos resultados parecidos: la facilitación asociativa resulta mucho mayor que la puramente semántica. Es más: los aprendices de español en este último caso mostraron incluso un efecto inhibitorio.

En relación con (3), los estados anímicos suelen ser consecuencias de una serie de acontecimientos, por tanto, son también elementos de un guión. En varios trabajos de Wierzbicka (como en Wierzbicka 1998) se pueden ver intentos de formalizar los guiones correspondientes a ciertos términos emocionales en inglés, ruso, polaco y otros idiomas. Así, el término español “rencor” puede corresponder al siguiente esquema: “no esperaba que A me hiciera algo malo. Sin embargo, A me lo ha hecho. Han pasado muchos años pero el daño que me ha hecho A no lo puedo olvidar y lo sigo manifestando”.

La especificidad cultural de los estados anímicos se discute en la primera parte de esta tesis. Para demostrarla, recurrimos a los Experimentos 0 y 1. El hecho de que los “mismos” términos emocionales (es decir, las traducciones del ruso al español y al revés) se agrupen de distinta manera por rusos y españoles significa que en la mente de hablantes de distintas culturas estos términos no son equivalentes. Si consideramos que las frecuencias de

⁶⁸ Aunque cabe destacar que el paradigma de *priming* también admite la posibilidad de un comportamiento estratégico si el *priming* es explícito, esto es, si todos los estímulos son procesados a nivel consciente. Por tanto, si el participante se propone trazar intencionadamente todas o algunas respuestas suyas, sus datos se harán inválidos.

estos términos (Experimento 0), sus posibles componentes semánticos (véase 4.4 y 4.5) y su registro son distintos, podemos concluir que los términos emocionales son difícilmente traducibles y de ninguna manera universales.

El grado de exteriorización de ciertos estados anímicos se observó en una serie de estudios comparativos hechos en muchos países que recibieron el nombre de *Frog Story* (o *Frog, where are you?*). Los participantes de este experimento tenían que contar lo que veían en una serie de viñetas, que representaban una historia coherente y cuyo personaje principal era una rana. Entre otros factores de interés se observó que representantes de determinados tipos de lenguas habían optado por expresar un estado anímico en episodios que producían distinta –o ninguna– reacción emocional en hablantes de otras lenguas (Berman et al. 2004). Este estudio nos sirvió como punto de partida para organizar el Experimento 2 (véase más abajo), donde demostramos que el grado de exteriorización de estados anímicos es diferente en español y en ruso.

En relación con (4). Como hemos visto en el apartado dedicado a los guiones, tener formado un guión supone tener varias capacidades que pueden desarrollarse de forma independiente, lo que nos permite hablar de “módulos” independientes:

- Subdividir el espacio en ámbitos
- Extraer detalles atencionalmente fuertes, que posteriormente pueden convertirse en participantes
- Convertir elementos en participantes independientes que son capaces de protagonizar distintos guiones
- Construir anticipaciones a partir de la continuación más probable
- Comparar el estado real de las cosas y modificar la continuación del guión en función de la información obtenida
- Subdividir el tiempo en secuencias de escenas
- Unir distintos espacios dentro de un ámbito mayor preservando los personajes
- Percibir distintas valencias dentro del guión que necesitan ser completadas
- Extraer o postular objetivos finales de los participantes

Estos módulos no tienen que desarrollarse simultáneamente. Mientras es muy probable que los primeros sean innatos o se desarrollen en los primeros meses de vida, los cuatro últimos, según los datos del Experimento 2, se consolidan a unas edades más avanzadas.

En relación con (5), entre todos los tipos de errores que cometen los extranjeros, los culturales son, seguramente, los más visibles. Su razón de ser tradicionalmente se consideraba como extralingüística, puramente “cultural”. Sin embargo, como hemos visto en la introducción, la lengua y la cultura forman una fusión inseparable: su base es la forma de organizar nuestras experiencias rutinarias – los guiones, separar lo normal de lo periférico. Al trasladarnos a otro ámbito lingüístico-cultural seguimos viendo la realidad a través de los guiones aprendidos en el nuestro. Y si en nuestra cultura llevar sandalias con calcetines era normal, en la cultura meta puede resultar de mal gusto, o, peor incluso, puede resultar algo incomprensible para cualquier extranjero, “hortera”.

La principal pregunta a la que nos dedicaremos plenamente es la siguiente: ¿es posible que un extranjero aprenda un guión inexistente en su cultura-lengua? Y si es posible, ¿se va a formar a nivel mental, es decir, llegará al mismo grado de automatismo de percepción y producción que tienen los hablantes nativos? ¿Qué condiciones facilitarán este aprendizaje – la metodología, el hecho de estar viviendo dentro de este ámbito lingüístico-cultural, la edad, la formación? ¿Existirá algún mecanismo de bloqueo que no permita el correcto aprendizaje de los guiones?

Todas estas preguntas ya han sido formuladas para otros aspectos lingüísticos, esencialmente, para la fonología y la sintaxis. Los datos relativos al aprendizaje de estos aspectos se pronuncian en contra de la posibilidad de alcanzar el dominio nativo, alegando como el factor decisivo la edad: si los niños expuestos a varias lenguas desde el nacimiento son capaces de dominarlas a la perfección, los adultos mayores de 20 años llegan a una competencia equiparable con la nativa en un 0,1% de los casos. Este hecho hizo formular a los científicos la hipótesis de la edad crítica, la cual, a su vez, generó la hipótesis de la plasticidad del cerebro (a día de hoy, sin embargo, parcialmente refutada). Los hechos observados, no obstante, no siempre concuerdan entre sí. Por un lado, parece demostrado que a la edad de doce meses los bebés monolingües dejan de diferenciar fonemas no existentes en su LM, por otro lado, los niños inmigrantes son capaces de desarrollar una competencia fonológica perfecta aunque hayan abandonado su país de origen a una edad avanzada (3-7 años). Algo similar ocurre con la competencia sintáctica, que, a pesar de haberse consolidado hacia los 3-4 años, todavía puede asimilarse por niños inmigrantes más mayores.

A pesar de su enorme importancia, el aspecto semántico-situacional del aprendizaje aún no ha sido estudiado. En nuestro trabajo intentaremos estudiar dos grupos de aprendices: alumnos universitarios rusos (que siguieron una metodología parecida y tienen edades también parecidas) e inmigrantes rusos en España. Nos interesará sobre todo la posibilidad de aprender guiones correspondientes a los estados anímicos inexistentes en la cultura-lengua rusa y, en cambio, bastante típicos en la española.

En los Experimentos 1, 2 y 3 veremos que el reconocimiento de guiones no existentes en la lengua de origen y su vinculación con determinados términos emocionales es prácticamente imposible, a pesar de muchos años de estudio e incluso viviendo en el país donde se habla la lengua meta. En el Experimento 4 lo evidenciamos a nivel mental mediante la técnica de *priming* enmascarado.

En el Experimento 5 intentamos comprobar si la metodología adecuada (enseñanza por situaciones prototípicas) y la presentación audiovisual pueden ayudar a asimilar los guiones inexistentes en la lengua materna. Este último experimento nos mostrará unos datos contrarios: mediante una técnica de enseñanza adecuada es posible el aprendizaje de estados anímicos inexistentes en la L1 y su retención memorística durante al menos dos semanas. Esto demuestra que –a pesar de que los **términos emocionales no son universales**– los **estados anímicos a nivel psicofisiológico sí lo son**.

En relación con (6), varios profesores de segunda lengua nos han referido un hecho interesante: los alumnos de niveles bajo y medio tienen problemas especiales a la hora de procesar la información de forma global en una lengua extranjera. Es como si su capacidad de inferir, sacar conclusiones e inscribir en un contexto se “desenchufara” durante la escucha o lectura. Como estas capacidades se relacionan directamente con las propiedades intrínsecas de los guiones, hemos supuesto que los fallos de comprensión pueden estar relacionados con la falta de recursos cerebrales que se produce temporalmente mientras el cerebro se concentra en la recuperación léxica y el análisis sintáctico. En este aspecto les pasa lo mismo que a los niños en las etapas iniciales de formación de guiones, que no pueden hacer anticipaciones ni procesan la información de manera global.

La competencia situacional es la capacidad de interpretar en términos de guiones conocidos. Cuando nos enfrentamos a una información novedosa, la intentamos inscribir en uno o varios guiones, además de producir expectativas acerca del desarrollo de la situación. A medida que obtenemos más información relevante, las expectativas o bien se van cumpliendo o bien contradicen a la realidad observada, lo que nos obliga a aceptar el guión adecuado y a descartar el inadecuado. Todos estos procesos, como se observará en el Experimento 2, se exteriorizan lingüísticamente mediante operadores de duda y operadores discursivos responsables de las expectativas. Al medir la cantidad de estos operadores en la producción podemos obtener cierta información sobre los guiones que considera el participante y las anticipaciones que hace. El Experimento 2 muestra cómo la producción de alumnos de L2 de nivel medio-bajo se asemeja a la producción de niños de 4-6 años en estos aspectos (falta de operadores, no reconocimiento de ciertos guiones etc.).

Los datos de *priming* no enmascarado muestran que los aprendices de español tardan más de lo normal en asociar palabras semánticamente parecidas pero sin ningún vínculo

situacional o sintagmático evidente. Estos datos corroboran la hipótesis de la necesidad de recursos mentales adicionales que experimentan los hablantes no nativos.

En relación con (7), el fracaso generalizado de los participantes rusos de nuestros experimentos 0-4 (que, en total, han sido más de 200 personas) a la hora de usar ciertos estados anímicos donde hacían falta, nos empujó a plantearnos una pregunta importante. ¿Se debe este fracaso a la existencia de ciertas barreras culturales infranqueables, o a una enseñanza deficiente? El Experimento 5 tenía que dar una respuesta a esta pregunta.

Adelantando, podemos afirmar que la enseñanza de estados anímicos inexistentes en la L1 es perfectamente posible. Esto implica que una gran cantidad de input de L2, incluso proveniente de hablantes nativos competentes, es de por sí insuficiente para una enseñanza eficaz. Dicho de otra manera, las barreras culturales existen, pero no son barreras “semánticas”, sino atencionales. La percepción del mundo anímico de los aprendices de L2 está inicialmente condicionada por la estructura del campo semántico de L1, por los lexemas de L1, su frecuencia y registro. Por tanto, es enormemente difícil que un aprendiz de L2 se dé cuenta de los estados anímicos inexistentes en su cultura, aunque tengan mucha frecuencia en L2. De ahí que la enseñanza de esos estados tenga que cumplir dos requisitos:

- Presentar las palabras emocionales como fenómenos importantes en L2 pero inexistentes en L1, para evitar su asociación con otros términos emocionales.
- Presentar las palabras emocionales a través de los guiones correspondientes.

6.2 PRESENTACIÓN DE LOS EXPERIMENTOS

Para demostrar las hipótesis que hemos planteado hemos realizado 6 experimentos: un experimento de clasificación de términos emocionales, tres experimentos de producción, un experimento de reconocimiento de palabras con la técnica de *priming* y un experimento de enseñanza dirigida con seguimiento longitudinal. En todos los experimentos contábamos con varios grupos: alumnos rusos de español de nivel B1-B2⁶⁹, alumnos rusos de español de nivel C1, inmigrantes rusos residentes en España de nivel B1-B2 y un grupo de control de españoles nativos. Cada grupo hizo sólo un experimento para evitar las interferencias. En total, han participado 258 aprendices rusos de español y 82 españoles monolingües. Las edades de los participantes oscilaban entre 19 y 35 años⁷⁰, el porcentaje de mujeres era aproximadamente de un 75%, la absoluta mayoría eran alumnos universitarios de 3º, 4º o 5º (menos en los grupos inmigrantes, que, por lo general, eran algo más mayores y sólo un 50% contaba con una carrera universitaria hecha).

6.2.1 Experimento 0

El Experimento 0 fue nuestra base a la hora de subdividir el campo de estados anímicos negativos en subcampos. A los participantes se les ofrecían 22 tarjetas (21 en ruso) con nombres de estados anímicos que tenían que agrupar según su sentido. Los resultados se fotografiaban y se calculaba la frecuencia de coocurrencia de cada par de términos.

Nuestra intención era comprobar, en primer lugar, si la organización media en grupos coincidía con el análisis semántico detallado que hemos realizado en 4.4 (en español) y 4.5 (en ruso), y, en segundo lugar, si esta organización coincidía en las dos lenguas.

El principal resultado que hemos obtenido consiste en la observación de que la mayoría de los estados anímicos están interrelacionados: es decir, en vez de obtener bloques estables que no se relacionan entre sí, hemos obtenido una especie de “telaraña semántica”. Sin embargo, separando los vínculos estables (más del 50% de las veces) de los casuales, se forman ciertos bloques, algunos de ellos parecidos a los que da nuestro análisis semántico. Se observa, no obstante, que algunos criterios semánticos sólidos (como la direccionalidad temporal del estado anímico) no se respetan en las agrupaciones hechas por hablantes nativos.

Hemos demostrado también que la mayoría de los estados anímicos españoles tienen una traducción que funciona como equivalente dentro de la red semántico-asociativa. Incluso los

⁶⁹ Según el Marco Común de Referencia Europeo.

⁷⁰ Con la excepción de los grupos inmigrantes, donde hemos tenido que ampliar este intervalo en unos 10 años, en función del experimento.

términos españoles que no tienen una traducción adecuada al ruso, como la *angustia*, pueden encontrar equivalentes en la red semántica rusa (es decir, ocupar nodos correspondientes de la red), aunque su significado sea distinto. Al mismo tiempo, hemos observado efectos de distinta relevancia y distinta distribución de los estados que inicialmente pueden parecer idénticos, como los cognados *depresión* y *estrés*.

Otro resultado, no menos importante, proviene de la comparación de los datos experimentales con las frecuencias de coocurrencia observadas en los corpus de lengua. Al normalizar las frecuencias, hemos obtenido distribuciones de frecuencias prácticamente idénticas. Esto demuestra que a la hora de agrupar términos emocionales los participantes no se guiaban por un análisis semántico sino por las frecuencias de coocurrencia detectadas y almacenadas por el cerebro (notemos también que los participantes tardaron una media de 2 minutos en realizar la agrupación, mientras que nuestro análisis semántico nos ha costado semanas de reflexiones y pruebas).

Por último, las distribuciones hechas por nativos rusos, nativos españoles y aprendices de español han sido parecidas, aunque con importantes diferencias. Determinados conceptos centrales para la cultura española en la clasificación de los aprendices de español han resultado periféricos y poco vinculados con los demás. Y al revés: los alumnos rusos han incluido en los bloques más frecuentes ciertos estados que los españoles no solían agrupar con los demás (como el *aburrimiento*).

6.2.2 Experimento 1

El primer experimento de producción fue realizado en forma de un cuestionario en español que contenía situaciones inacabadas que había que terminar. Este cuestionario venía con un test de competencia léxica que se administraba varios días más tarde. Habíamos construido las situaciones con la idea de que tenían que producir determinados estados anímicos. Nuestro objetivo era demostrar (2) y (3) y (5), es decir, esperábamos que los españoles dieran respuestas distintas de las de los alumnos rusos de español, a pesar de que las respuestas fueran homogéneas dentro de cada grupo. Por otro lado, creíamos que el grupo inmigrante presentaría un perfil intermedio entre el nativo y el ruso.

El experimento confirmó nuestras expectativas respecto de las hipótesis (2), (3) y (5). Efectivamente, frente a las mismas situaciones los rusos y los españoles reaccionaron de forma diferente: o bien, dando respuestas homogéneas pero distintas del grupo nativo (lo que significa que esta situación estaba “catalogada” en la cultura rusa aunque con otra “etiqueta”), o bien, dando respuestas variadas sin ninguna dominante. El porcentaje total de estados anímicos producidos fue significativamente más alto en el grupo español. Sin embargo, el comportamiento del grupo inmigrante no se diferenció del del grupo de alumnos rusos; tampoco hubo diferencias significativas

entre alumnos rusos de distintos niveles, lo cual aumenta el vigor de (5). Lo que más nos llamó la atención fue el hecho de que varios estados anímicos muy importantes para la cultura española, como la angustia y la ansiedad, que aparecieron en un 25-50% de las respuestas del grupo nativo, parecían no figurar en el repertorio activo del grupo ruso, a pesar de que el test de competencia pasiva había mostrado que estos alumnos sí conocían estas palabras, aunque casi nunca conseguían definir o traducirlas bien.

El estudio léxico-semántico que hicimos posteriormente ha mostrado que una clase de estados anímicos bastante prominente en español (*angustia, ansiedad, agobio, estrés...*) apenas se lexicaliza en ruso; son palabras que se refieren a ciertas expectativas negativas que normalmente van acompañadas con la sensación de peligro o amenaza, opresión en el pecho, dificultades respiratorias etc. Estas palabras en la cultura española están asociadas con una amplia gama de situaciones, que en un hablante de ruso o bien evocan emociones del grupo de cansancio o depresión, o bien no evocan ningún guión determinado⁷¹. En nuestra opinión, todas estas consideraciones demuestran la no-universalidad de las emociones y correspondientes términos léxicos, a la par que confirman la existencia de vínculos entre ciertas situaciones prototípicas y sus correspondencias léxicas.

La sorprendente incompetencia de alumnos avanzados e incluso profesores rusos de español respecto a este grupo de palabras nos ha hecho cuestionar la posibilidad de aprender ciertos guiones (al menos algunos relacionados con estados anímicos) en una lengua extranjera. Esta incompetencia puede deberse a factores muy diversos:

- Una enseñanza explícita errónea (incluidos errores en los diccionarios), sobre todo, si está basada en la traducción.
- Un mecanismo psicolingüístico de bloqueo de contenidos no catalogables en la LM, posiblemente relacionado con la dificultad (¿o imposibilidad?) de crear toda una categoría nueva inexistente en la LM *implícitamente*⁷².
- La dificultad de percibir guiones referentes a estados no objetivables ni observables directamente.

Para poder determinar el factor dominante, más adelante formularemos una serie de experimentos que consisten en la presentación de lexemas nuevos con un seguimiento posterior.

⁷¹ El caso de las pesadillas es el más evidente: la angustia que apareció como respuesta de la mitad de los españoles, en los grupos rusos sólo provocó interés por investigar el significado de este sueño.

⁷² No estamos cuestionando la inteligencia humana sino el funcionamiento de los automatismos (neuronales) del cerebro.

Finalizando la discusión relacionada con el primer experimento, debemos mencionar que su ventaja más patente consistía en la relativa escasez y uniformidad de las respuestas: 32 personas en los tres grupos en 36 situaciones dieron un promedio de 150 respuestas distintas en vez de 1152 posibles. El mayor inconveniente radicaba en la posibilidad de un comportamiento estratégico por parte del participante: las situaciones venían impresas en tres folios, y el participante tenía tiempo suficiente para releerlas, compararlas y llegar a una conclusión (aunque equivocada) sobre los objetivos del experimento y el tipo de respuesta que supuestamente se esperaba.

El hecho de que las situaciones fueran muy explícitas nos permite afirmar que efectivamente existen vínculos entre ciertas situaciones y palabras, que estos vínculos son dependientes de cada cultura y no se transfieren fácilmente incluso en el caso de alumnos de nivel avanzado. Además, hemos comprobado que la condición de inmigrante no influye en el aprendizaje de estos guiones.

6.2.3 Experimento 2

Para evitar posibles interferencias entre palabras y poder presentar las situaciones de forma más esquemática, hemos optado por hacer el siguiente experimento con estímulos visuales. Hemos elaborado series de cuatro viñetas que presentaban el desarrollo de una situación que debía elicitar un estado anímico. Según las instrucciones recibidas al comienzo del experimento, el participante tenía que describir todo lo que viera en las viñetas, empezando por la primera y luego autoadministrándose las demás, una por una. A pesar de que este diseño dio una mayor variedad en las respuestas, hemos conseguido determinar una serie de parámetros que permanecieron invariables para uno o varios grupos.

A todos los participantes (a excepción de niños pequeños) se les comentaba previamente que formaban parte del grupo de control, y que el objetivo del experimento era estudiar a niños pequeños. Si además tenemos en cuenta que el diseño del experimento no permitía determinar de ninguna manera su verdadera finalidad, podemos descartar la posibilidad de un comportamiento estratégico por parte del participante.

Cabe destacar otra ventaja evidente de experimentos que usan estímulos visuales: como no dependen de ningún soporte lingüístico, se trasladan fácilmente a cualquier lengua, además, pueden usarse tanto con niños pequeños que aún no saben leer como con aprendices de una segunda lengua cuya competencia lectora es muy baja. No obstante, hemos descubierto que los estímulos visuales tampoco son universales: se perciben a través del filtro cultural basado en los guiones. Así, los detalles de la viñeta hecha por un dibujante ruso se reconocían y se percibían como normales por participantes rusos, mientras que los españoles a menudo mostraban sorpresa al respecto; lo mismo ocurría en la situación inversa (rusos percibiendo un dibujo hecho por un español).

Este experimento se ha hecho con 9 grupos de personas (véase más abajo), incluidos niños de 4 a 11 años y niños emigrantes que estaban perdiendo su LM, lo que nos ha permitido comprobar las hipótesis (1)-(6). Los grupos de niños y adultos monolingües rusos han hecho el test en ruso, mientras que los grupos de aprendices rusos y el grupo de españoles monolingües lo han hecho en español.

De forma general, podemos dividir todas las historias escuchadas en cuatro grupos. En el primero incluimos los relatos de casi todos los niños de 4-5 años y más de la mitad de los niños de 6 años. Ya en este grupo se observa que la percepción está fuertemente dominada por los guiones aprendidos, ya que

- A la hora de nombrar detalles de cada viñeta los niños escogían un nombre que correspondía al guión, no un nombre genérico
- Los niños *añadían* mucha información que no tenía nada que ver con lo representado en las viñetas (p.ej. viendo un niño con un cazamariposas en el campo, “el niño recoge medusas”). Esta información añadida se contaba siempre como secuencia de acciones, como en “estas flores, dientes de león, las coges, soplas y se van a todas partes”.
- En su discurso predominan núcleos verbales, los verbos de acción llegan a constituir a veces ¡un 50% de las palabras del relato!
- A la hora de determinar un guión tenían una notoria preferencia por el guión familiar (sitio de acción=casa, personajes=familiares cercanos).

Al mismo tiempo, a esta edad la competencia de guiones no está del todo desarrollada. Hemos observado

- La no preservación de los personajes: un mismo elemento puede ser nombrado de forma totalmente distinta (marcando dos guiones distintos) en dos viñetas consecutivas.
- La no preservación del guión: el conjunto “espacio-tiempo-personajes” puede cambiar radicalmente de una viñeta a otra, e incluso dentro de una viñeta.
- La falta de alternativas: los niños de esta edad no dudan ni en la asignación de personajes ni en el desarrollo posible de la historia. Hemos observado sólo dos operadores de duda por toda su producción (menos de 0,1%). Achacamos este resultado a la no preservación del guión: si no hace falta inscribir la información novedosa dentro del guión escogido, tampoco hace falta considerar varias posibilidades de desarrollo del guión.

- La tendencia de vincular un detalle atencionalmente fuerte con la aparición de un nuevo guión: así, si un elemento de la primera viñeta aparece cambiado en la segunda, esto puede empujar al niño a empezar a contar otro guión relacionado con este nuevo detalle interpretado ya de otra manera (un tarro con una mariposa dentro se convierte en un tarro de mermelada si está tapado con una cuerda. Enseguida surge el guión de “tomar té con mermelada”).

El segundo grupo lo formaban niños mayores y adultos rusos y españoles que hicieron el experimento en su LM. Hemos observado que todos estos participantes

- Percibían series de viñetas como una única historia coherente.
- Eran capaces de hacer predicciones y compararlas con el verdadero curso de la historia mientras ésta avanzaba. Su reacción respecto de los cambios en el guión se manifestaba mediante ciertos operadores discursivos.
- En cada momento admitían la posibilidad de varias interpretaciones, lo que se manifestaba en el frecuente uso de operadores de duda.
- Hacían frecuentes comentarios explicativos e interpretativos, también metacomentarios.

Estas propiedades de los relatos, a las que estamos tan acostumbrados, nos parecerán mucho más portentosas si analizamos la producción del tercer grupo – niños que están perdiendo su LM. Hemos estudiado a siete niños rusos que llevaban entre 1 y 4 años en España, todos ellos emigrados a la edad de 6 años, de los cuales hemos tenido que descartar a un niño porque – aun pudiendo entender algunas frases e instrucciones en ruso – era incapaz de producir frases en su LM. Por lo general, la producción de estos niños en español, su nueva lengua de comunicación, era normal, equiparable con la de los niños españoles de su edad⁷³. No obstante, su producción en ruso estaba muy deteriorada, no tanto gramaticalmente (salvo la pobreza sintáctica y algún que otro error de concordancia) como semánticamente. El problema más grave, según nuestro punto de vista, radicaba en el deterioro de la representación mediante guiones. Este deterioro se manifestaba en lo siguiente:

- En varios casos no se percibía el conjunto de viñetas como una única historia

⁷³ Menos en el caso del niño que solamente llevaba un año en España.

- No siempre se reconocían los guiones más básicos, como ir al colegio o recoger flores en el campo
- No se mantenía siempre la unidad de los personajes
- No se producían ni operadores discursivos ni tampoco operadores de duda
- No se hacían predicciones ni otro tipo de comentarios

Como veremos en el capítulo dedicado a este experimento, la descomposición de este sistema es paulatina y es inversa a la secuencia del aprendizaje, lo que demuestra el (8). Su etapa final probablemente es lo que observamos en dos casos extremos, que presentaron una pérdida total de la percepción holística. En vez de relatos coherentes o frases referentes a acciones nos topamos con enumeraciones de detalles del tipo “Veo una nariz, ojos, boca, pelo, camisa, zapatos”. Cabe destacar que este comportamiento lingüístico en niños de 7-9 años no se detectó en ninguno de los 17 niños de 4-5 años entrevistados en su entorno nativo, más bien al revés, ya que los niños pequeños tienden a asociar cada detalle con una acción.

Los alumnos adultos de español de distintos niveles, inmigrantes o no, formaban el cuarto grupo.

La producción de alumnos de niveles C1-C2 se diferenciaba muy poco del grupo nativo. Todos los parámetros mencionados en el segundo grupo (operadores, y leyes de preservación) eran prácticamente iguales. La diferencia más notoria radicaba en el grupo de estados anímicos inexistentes en ruso: así, la angustia sólo fue nombrada en uno de 33 casos (frente a 5 de 11 en el grupo nativo).

Los alumnos de nivel B1-B2 presentaban un cuadro bastante diferente, que, curiosamente, compartía algunas propiedades con el de los niños pequeños. Hemos observado

- El no reconocimiento de guiones básicos: parecía que el participante de repente perdía la visión holística de la situación, incapaz de inscribirla en un contexto conocido.
- Sustitución de ciertos guiones por el guión familiar.
- Cierta preferencia por los nombres genéricos: aunque el guión fuera reconocido, los participantes a menudo preferían nombrar sus personajes genéricamente (“mujer” en vez de “maestra”, “habitación” en vez de “colegio” etc.).
- Menos menciones de estados anímicos.

- Muy pocos operadores de duda. Además, parte de estos operadores a menudo aparecían al final de la frase (como en “se rompió, se roto, se ha roto, creo que”) indicando más bien una inseguridad general en la competencia lingüística del hablante⁷⁴, y no la posibilidad de alternativas en un guión.

A partir de estos datos podemos suponer que la capacidad de reconocer los guiones para construir una visión holística requiere bastantes recursos cerebrales, que entran en competencia con los recursos puramente lingüísticos (la dificultad de hablar en una lengua extranjera). Esta competencia puede desembocar o bien en el deterioro gramatical de su producción o bien en el deterioro semántico-situacional. Esta intuición corresponde a la división – muy comentada en la literatura metodológica – de los alumnos en dos grupos, los “comunicativos” y los “gramaticalistas”.

6.2.4 Experimento 3

El tercer experimento de producción libre se ha planteado con la idea de no dirigir de ninguna manera la producción del participante. En primer lugar, nos interesaba saber si ciertas palabras pueden evocar por sí solas determinadas situaciones o estados anímicos. Al participante se le proponía monologar sobre un tema; su monólogo se grababa y posteriormente se transcribía.

Intuitivamente, los monólogos se dividían en dos grupos: los “situacionales” y los “de definición”. En el primer caso, el participante solía referir alguno o varios casos reales relacionados con el tema propuesto. Como norma, en los relatos se mencionaban los mismos estados anímicos: incluso si el narrador no los experimentaba, su deber era nombrarlos (“el día del examen no suelo ponerme nervioso”), lo cual demuestra la existencia de un patrón cultural relacionado con cada tema (hipótesis 3). En el segundo caso, los participantes se limitaban a dar una definición enciclopédica (“Los ascensores son máquinas que transportan a gente... Son útiles... Bueno, nada más”).

En este experimento hemos vuelto a comprobar que los estados anímicos del grupo de la angustia no aparecen en la producción de los aprendices rusos, sea cual sea su nivel y sin importar tampoco la condición de estar inmerso en la cultura española. En el grupo nativo, sin embargo, en el 100% de los relatos situacionales, se mencionó un estado anímico correspondiente al estímulo inicial.

⁷⁴ Es decir, en vez de expresar la idea de probabilidad, humildemente pedían que el oyente no les juzgara mal.

En general, los aprendices rusos han vuelto a mostrar un porcentaje de estados anímicos inferior al grupo español, aunque en algunos casos (“examen – nerviosismo”), las menciones de estados anímicos estaban más equiparadas.

Este experimento, desde nuestro punto de vista, resulta muy interesante porque demuestra que un estímulo relativamente pobre (una palabra) en la mayoría de los casos evoca en el participante una situación entera, un guión. El hecho de evocar un guión depende, sobre todo, de lo habitual que sea: así, el examen para nuestros participantes (alumnos universitarios) era algo muy habitual, por tanto, el 100% de las respuestas eran relatos situacionales, detallados y con una mención obligatoria del estado anímico correspondiente (nerviosismo), mientras que las pesadillas y los ascensores no lo eran, y en algunos casos los participantes, después de reflexionar un poco, se tenían que limitar a las definiciones.

Por otro lado, tampoco era un experimento “on-line”: el participante tenía tiempo suficiente para pensar en su respuesta y, posiblemente, recurrir a un comportamiento estratégico. De ahí que decidiéramos realizar un experimento on-line de *priming* enmascarado.

6.2.5 Experimento 4

El experimento consistía en una tarea de decisión léxica: el participante tenía que determinar si la secuencia de letras que aparecía en la pantalla era o no era una palabra en español. A la exposición del estímulo le precedía otra, muy breve, del *prime*, seguido de una línea de asteriscos que lo tapaba. Hubo dos condiciones de SOA (asincronía entre los estímulos *prime* y *target*, determinada por el tiempo de exposición del primero): 60 milisegundos (bajo el umbral de percepción consciente) y 150 milisegundos (por encima del umbral de percepción consciente). Las parejas *prime-target* satisfacían una de estas tres condiciones: relacionados semánticamente, relacionados situacionalmente y no relacionados. La relación podía ser directa o inversa (por ejemplo, las *pesadillas* producen *angustia*, aunque la *angustia* no siempre se relaciona con una *pesadilla*). En cada condición, además, las palabras podían nombrar estados anímicos o no.

Para formalizar las relaciones puramente semánticas hemos usado parejas que constituyen definiciones del tipo “A es B”. Las parejas situacionales constituían o bien típicas relaciones sintagmáticas (como “tableta-chocolate”) o bien guiones (como “pesadilla-angustia”).

En este experimento no hemos contado con el grupo inmigrante por motivos técnicos.

Uno de los resultados más importantes ha sido comprobar la existencia de vínculos situacionales entre palabras que elicitan guiones y correspondientes estados anímicos a nivel mental. Estos vínculos han sido detectados tanto en el grupo nativo, como en los grupos rusos, con la mayor presencia en los nativos y la menor, en alumnos de nivel medio. Cabe destacar que los

guiones (o vínculos entre palabras) que eran típicos para la cultura rusa y no española, produjeron el resultado contrario: no hubo ninguna facilitación para el grupo español, pero sí para los grupos rusos. Esto demuestra que los vínculos situacionales funcionan como automatismos, y a la hora de aprender una lengua extranjera hacemos una transferencia literal, es decir, aplicamos a los mismos guiones las traducciones de los elementos correspondientes.

Entre todas las clases de palabras las relacionadas situacionalmente con relación directa fueron las que mayor facilitación (y menores TRs) mostraron en todos los grupos y condiciones de SOA. Menor efecto facilitador se ha observado con el SOA=60 mseg. para las coordinadas emocionales, las relacionadas inversa y situacionalmente y las relacionadas sólo semánticamente. Esto concuerda con otros experimentos parecidos que descubren un leve efecto de *priming* semántico (Damian y Rahman 2003, McNamara 2005, aunque véase también Lund et al. 1995). Sin embargo, la facilitación semántica aún no demuestra la existencia de cadenas semánticas en el cerebro, ya que puede deberse a la activación de cadenas situacionales comunes (o quizá a una mera asociación léxica, sin influencia de factores semánticos).

Quizás, lo más novedoso en este tipo de experimentos ha sido el descubrimiento de la inhibición semántica en todos los grupos de alumnos de español con el SOA=150 mseg. (lo que suponía una percepción consciente del *prime*). Esta inhibición contrasta con la facilitación obtenida con el SOA=60 mseg. y demuestra la existencia de dos niveles de procesamiento. El primer nivel supone una activación rápida y automática de las cadenas que forman guiones, y no depende de la lengua que se use. El segundo nivel es más lento y está formado por el conocimiento semántico explícito, por tanto, sí puede depender de la lengua que se use.

Fijémonos en que la importancia de las relaciones semánticas puede aumentar notablemente en una segunda lengua, siendo un mecanismo típico de memorización y organización del léxico extranjero. Estos mecanismos tienen que ser mucho más lentos que los automatismos lingüísticos que tenemos en nuestra LM, pero su ventaja consiste en que son controlables explícitamente. Cabe señalar que todos nuestros participantes aprendían español fuera de España, y su input de lenguaje oral era muy reducido, lo cual supone que el peso de las cadenas situacionales tenía que ser muy bajo. Era de esperar que los alumnos, sobre todo, de niveles bajos, recurrieran a los vínculos semánticos en una tarea de decisión léxica en su L2. Precisamente el uso (probablemente involuntario) de vínculos semánticos tuvo que causar la inhibición (mayor TR) observada en los grupos de alumnos. Notemos, además, que la inhibición era más notable en los alumnos de nivel medio-bajo. Por el contrario, el único efecto facilitador que hemos observado con el SOA= 150 mseg. correspondía al grupo de muy alto nivel con parejas situacionales.

6.2.6 Experimento 5

Para investigar la posibilidad de enseñar estados anímicos inexistentes en la lengua materna de los alumnos hemos diseñado un quinto experimento. Consiste en la presentación de tres estados anímicos –*angustia*, *agobio* y *alivio*– mediante dos técnicas: la audiovisual (fragmentos de películas) y la textual (explicaciones). Tanto los fragmentos de películas como las explicaciones habían sido cuidadosamente escogidos y testados con hablantes nativos, de modo que sabíamos que nuestros materiales realmente elicitan los estados anímicos que íbamos a presentar.

El resultado principal de este experimento ha sido la demostración de la posibilidad de enseñar estados anímicos inexistentes en la cultura rusa. En el test de seguimiento realizado dos semanas más tarde se ha visto que también es posible su retención memorística y su uso correcto al menos al cabo de cierto período de tiempo.

En general, la técnica de presentación audiovisual resultó bastante más eficaz, sobre todo, en el test de seguimiento que realizamos dos semanas más tarde. Podemos achacar esta ventaja del método audiovisual a dos factores. Primero, la presentación de situaciones en tiempo real apela directamente a la competencia situacional. Segundo, la presentación cinematográfica puede afectar al espectador a nivel psicofisiológico subconsciente, donde probablemente se codifiquen las emociones.

6.3 PERSPECTIVAS EXPERIMENTALES

6.3.1 Experimentos longitudinales de adquisición

Debido a las limitaciones de tiempo no pudimos realizar un seguimiento más largo del Experimento 5. Sin embargo, sería importante descubrir si la forma de presentación (fragmentos de películas versus explicaciones textuales) influye sustancialmente en la retención memorística y en la capacidad de producir términos emocionales en sus contextos correspondientes.

Se podría replicar el Experimento 5 con más términos emocionales y realizar un seguimiento de 4 semanas y de dos meses. Como los alumnos de español en Rusia están prácticamente aislados del input real del español, la degradación memorística de los conceptos aprendidos debe ser igual para todos los participantes del experimento.

También se puede intentar medir la influencia del input puro modelando conversaciones en las que el experimentador empleara con cierta frecuencia las palabras que el alumno debería aprender en determinados contextos. Por ejemplo, el profesor podría contar una pesadilla suya una vez por semana durante un mes, utilizando siempre el término “angustia”. Los alumnos, a su vez, deberían contar sus pesadillas todas las semanas. Si a partir de cierto momento los alumnos empezaran a producir la palabra *angustia* espontáneamente, esto significaría que el input debidamente organizado puede llevar a la formación de un nuevo concepto.

6.3.2 Palabras emocionales versus no emocionales

Las palabras “problemáticas” no necesariamente tienen que ser términos emocionales. Las denominaciones de los colores, de las prendas de vestir, igual que muchos adjetivos calificativos (como *cutre*, *hortera*, *cursi*, *majo*, etc.) son culturalmente dependientes. Sería interesante estudiar estos campos semánticos y comparar su comportamiento con el de los estados anímicos.

Por otro lado, como ya hemos mencionado en el capítulo 4, las palabras emocionales son, en realidad, mucho más que denominaciones de estados anímicos. Una gran parte del léxico posee una valencia emocional, que también puede depender de la cultura materna. Estudiar la adquisición de la valencia emocional de determinadas palabras podría arrojar luz a importantes diferencias culturales. Por ejemplo, como ha quedado reflejado en el Diccionario de normas asociativas del español y del ruso (Sánchez Puig et al., 2001), la palabra *patria* provoca muchas asociaciones negativas entre los españoles y sólo asociaciones positivas entre los rusos. Este hecho psicolingüístico puede tener origen en el pasado franquista, durante el cual el patriotismo estaba vinculado a distintos fenómenos negativos, como la persecución de las lenguas minoritarias, etc.

6.3.3 Palabras aprendidas de forma situacional vs. palabras aprendidas de forma explícita

La mayoría de las palabras que aprendemos aparecen en determinadas situaciones con las que posteriormente estarán relacionadas. Pero también existen palabras que aprendemos fuera de situaciones vitales, como, por ejemplo, la mayoría de los términos científicos.

Comparando el comportamiento de estas palabras podríamos corroborar la existencia de dos vías de adquisición de léxico distintas. Sería lógico suponer que las palabras aprendidas de forma explícita

- tienen distinta degradación memorística
- crean distinto efecto facilitador en experimentos de *priming*
- se adquieren con mayor facilidad

Si consiguiéramos aportar evidencias de estos fenómenos, podríamos hablar de la distinta organización *mental* de estas palabras. Este hecho tendría unas consecuencias metodológicas evidentes (las palabras que se aprenden de forma explícita deberían ser presentadas de otra manera, las explicaciones tendrían mayor peso respecto a la presentación contextual, etc.).

6.3.4 Aprendizaje de conceptos artificiales

Los experimentos de aprendizaje de conceptos artificialmente creados son muy cómodos porque permiten evitar todo tipo de interferencias. Las palabras inventadas no se encuentran en los diccionarios, ni en cualquier otro input lingüístico. Por otro lado, el experimentador tiene la posibilidad de manejar muchas variables a su antojo: la longitud, la estructura silábica, la frecuencia en el input que presente, etc.

Este tipo de experimentos ha sido frecuente para estudiar la formación de conceptos en niños preverbales (véase Carey 1994, Waxman 1994, Gómez y Gerken 2000). Sin embargo, sería válido también para aprendices de una L2.

Se podría realizar incluso un experimento de adquisición de ciertos conceptos emocionales del español usando como soporte una serie de palabras inventadas. Igual que lo hemos hecho en el Experimento 5 (véase el capítulo 12), sería interesante estudiar la capacidad de extender un ejemplo o una explicación a un grupo de situaciones en función del tipo de presentación. Para esta tarea incluso se pueden usar hablantes monolingües de una lengua distinta del español que no tengan ninguna competencia en español: tanto las explicaciones como las situaciones del test podrían estar formuladas en su lengua materna. De esta manera se podría estudiar la importancia de la estructura semántica de la L1 para la adquisición de una determinada L2 (español).

7. EXPERIMENTO 0. TAREA DE CLASIFICACIÓN

7.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO.

7.1.1 *Los participantes*

Hemos trabajado con 4 grupos: 25 rusos monolingües; 25 españoles monolingües; 25 inmigrantes de nivel B2 que llevaban más de cuatro años en España; 25 alumnos de español de niveles C1-C2. El primer grupo ha hecho el experimento en ruso, los demás, en español.

Todos los participantes menos el grupo inmigrante tenían una edad comprendida entre 18 y 35 años (la media era de 22-23 años), con un porcentaje de mujeres que oscilaba entre el 60% (rusos y españoles monolingües) y el 85% (aprendices de español). En el grupo inmigrante hemos tenido que trabajar con dos grupos poblacionales: 10 alumnos de secundaria (edad comprendida entre 15 y 19 años) y 15 personas adultas (edad comprendida entre 30 y 42 años). La edad media en este grupo era de 28 años. En el Apéndice 1 el lector encontrará los resultados de estos dos subgrupos por separado, aunque finalmente hemos optado por analizar este grupo como una unidad. El grupo de monolingües rusos estaba formado por alumnos de las Facultades de Matemáticas y de Psicología de la Universidad Estatal de Moscú. El grupo de monolingües españoles estaba formado al 50% por alumnos de 2º de Bachillerato de distintos institutos de Madrid que han hecho la Selectividad (edad media, 20 años), y al 50% por alumnos de la Facultad de Psicología de la UAM (edad media, 24 años). El grupo de alumnos de español lo constituían alumnos de la Universidad Pedagógica de Moscú, que llevaban más de 13 años estudiando español.

7.1.2 *Los materiales y el procedimiento*

Hemos preparado tarjetas de dos centímetros por cinco en cuyo centro venía impreso el nombre de un estado anímico: 21 tarjetas en ruso y 22 en español. Hemos escogido los 22 términos emocionales negativos más frecuentes del español (véase el apartado 4.3) y los hemos intentado traducir al ruso, obteniendo una lista de 20 palabras⁷⁵. De estas 21 palabras 17 han resultado ser los términos emocionales más frecuentes en ruso (exceptuando *horror*), mientras que otras 4 palabras tenían una frecuencia relativamente más baja (este inconveniente se discute más abajo en el apartado 6.2).

⁷⁵ *nostalgia* y *aburrimiento* se traducen al ruso con el mismo lexema; *angustia* no tiene traducción; *decepción* se traduce de varias maneras, todas ellas poco frecuentes; *vergüenza* se desdobra en dos estados anímicos distintos

Los participantes se sentaban a una mesa en la que previamente se colocaban las tarjetas en desorden y boca abajo. Las instrucciones eran las siguientes:

“Por favor, dé la vuelta a las tarjetas y agrúpelas según su sentido. La cantidad de grupos y el número de palabras en cada grupo puede ser cualquiera. Algunas palabras también pueden ir solas. Dispone de todo el tiempo que necesite.” Las instrucciones para los grupos bilingües contenían una frase más: “Si no sabe el significado de una palabra, por favor, colóquela aparte boca abajo”.

Después de hacer la agrupación, los resultados se fotografiaban y se procedía a su análisis. A pesar de lo que esperábamos, los participantes han tardado muy poco en agrupar más de 20 términos: el tiempo medio ha sido aproximadamente de 2 minutos y medio. Entre todos los grupos, el que más ha tardado ha sido el grupo inmigrante (la media era de 4 minutos aproximadamente).

Por otro lado, hemos realizado un análisis de frecuencias de coocurrencia según el Corpus Nacional de Lengua Rusa (CNLR), el Corpus de la Real Academia (CREA) y también en Internet. El dato más sorprendente de este experimento consiste en que las frecuencias de coocurrencias medidas a través de los corpus prácticamente han coincidido con los datos experimentales, mientras que nuestro análisis semántico ha mostrado una distribución por grupos algo distinta.

7.2 COMPARACIÓN DE LOS GRUPOS MONOLINGÜES

7.2.1 Cálculo de las frecuencias

Tanto en el caso experimental como en los cálculos en los corpus hemos optado por crear tablas de coocurrencia (22 x 22 en español y 21 x 21 en ruso). En el caso experimental, si dos palabras se encontraban en el mismo grupo, su coocurrencia aumentaba un punto, pudiendo llegar a un máximo teórico de puntos igual al número de participantes. De esta manera, dividiendo los puntos entre la cantidad de participantes, hemos obtenido los porcentajes finales.

En los corpus, para cada pareja de estados anímicos hemos sumado la cantidad de coocurrencias en la misma frase con la distancia máxima entre ellos menor o igual a tres⁷⁶. El corpus CREA no permite medir las frecuencias en distinto orden de aparición (pongamos, *angustia-ansiedad* versus *ansiedad-angustia*), mientras que el Corpus Nacional de Lengua Rusa, sí. Como era de esperar, en el CNLR se ha observado un fuerte efecto de asimetría: prácticamente en cada pareja de estados anímicos uno de ellos se evocaba con mayor frecuencia en primer lugar. Este efecto, según parecer, se debía tanto a la frecuencia (el término más frecuente aparecía normalmente primero) como a la eufonía (ciertas combinaciones en ruso suenan mejor que las inversas, posiblemente, por razones rítmicas). De todas formas, en el caso del CNLR hemos optado por sumar las coocurrencias directas e inversas.

Como el CREA lamentablemente tiene poco volumen de textos recientes, las coocurrencias, por lo general, eran mucho más escasas y menos representativas que las del CNLR. Por eso, hemos decidido cotejar los datos del CREA con los datos obtenidos mediante el motor de búsqueda de Google. La búsqueda en Internet es menos fiable (existe un margen de error considerable), pero la cantidad de páginas y coocurrencias supera con creces los datos del CREA. Otra ventaja de los materiales de Internet es su actualidad: la mayoría de las páginas ha sido creada en los últimos diez años por autores jóvenes con una edad equiparable a la de los participantes de nuestro experimento. Como Google no permite búsquedas avanzadas, hemos buscado el patrón “A y B” (por ejemplo, “rabia e indignación”), que, por lo general, mostraba miles de coocurrencias (frente a unidades en el CREA).

⁷⁶ Después de analizar cientos de ejemplos, hemos llegado a la conclusión de que la distancia igual a 3 por un lado garantiza que los términos de búsqueda sean coordinados, y por otro lado es bastante representativa: el aumento de la distancia no cambia sustancialmente las frecuencias.

Las coocurrencias se dividían entre el número de ocurrencias de cada miembro de la pareja y se multiplicaban por la cantidad de frases del corpus. Si dos términos de cada pareja no estuvieran vinculados, el número resultante debería ser igual a 1, ya que la probabilidad de que dos términos independientes coocurran es igual al producto de sus probabilidades. Como dos términos emocionales, por lo general, nunca son independientes, hemos obtenido números resultantes que solían oscilar entre 1 y 50. Para equiparlos con los porcentajes del diseño experimental, hemos optado por normalizarlos, es decir, dividir entre el mayor número resultante que hemos obtenido en el corpus.

Este procedimiento, aunque sencillo, ha mostrado ciertas deficiencias. En primer lugar, hemos detectado que los términos más frecuentes dan resultados mucho más bajos que los menos frecuentes: comparen el máximo número resultante para el *miedo* (1,7) con el de la *ansiedad* (20,2). En segundo lugar, la distribución de los porcentajes resultantes del corpus se asemeja mucho más a la logarítmica que a la lineal: se detecta la misma cantidad en el intervalo del 25% al 50% que del 50% al 100%. Por tanto, equiparando los resultados obtenidos de los corpus con los experimentales (que son mucho más lineales), se verán unas claras diferencias: así, en el corpus CNLR y en Google la cantidad de frecuencias que oscilan entre el 50% y el 100% de la máxima es aproximadamente dos veces menor que en los datos experimentales (y mucho menor en el CREA).

Con todo, hemos optado por no logaritmizar la escala experimental en las tablas.

7.2.2 Ventajas e inconvenientes del diseño experimental

Notemos que el procedimiento experimental por su naturaleza impone que las relaciones entre palabras sean transitivas. Si la palabra A ha sido colocada en el mismo grupo con la palabra C porque el participante siente cierta afinidad entre C y A, y lo mismo ha ocurrido con las palabras C y B, el experimento necesariamente va a detectar afinidad entre A y B, lo que, posiblemente, no se reflejaba en la mente del participante.

Cabe destacar que la transitividad impuesta por el diseño experimental, no obstante, no ha llevado necesariamente a la transitividad en los resultados finales. Esto se explica si tenemos en cuenta que la no-afinidad que podía sentir el participante entre A y B, en general, potenciaba la creación de grupos poco numerosos. Así, en vez de crear un grupo A-B-C, un participante podía formar sólo la pareja A-C, y otro, B-C, con lo cual en la media la relación secundaria entre A y B quedaba muy debilitada.

El diseño experimental tampoco reflejaba la posible asimetría (o no conmutatividad) en las parejas de estados. Los comentarios verbales de los participantes han reflejado que al menos algunos de ellos han intentado introducir la asimetría que sentían colocando los miembros del

mismo grupo en un determinado orden. Hemos descubierto dos estrategias. Si el participante sentía que el estado A causa el estado B, y no al revés, solía colocar la tarjeta A por encima de la B. Si el participante sentía cierta gradación, colocaba el término o bien de máxima intensidad o bien el más genérico por encima.

Sea como sea, hemos optado por descartar totalmente las consideraciones de orden dentro de cada grupo. En parte, nuestra decisión se debe a que los grupos que formaban los participantes del experimento no siempre tenían un carácter lineal (vertical u horizontal): en un 20% de los casos se creaban “constelaciones” de tarjetas, sobre todo, cuando los grupos eran numerosos.

La principal ventaja de este Experimento ha sido la facilidad de su realización y procesamiento de datos. Además, nos permite formular una hipótesis importante:

El significado de un término es la suma de sus frecuentes coocurrencias, es decir, son palabras y expresiones con las que se usa frecuentemente.

7.2.3 Organización de estados anímicos en bloques

Una de las preguntas básicas que nos interesaba era si el campo de estados anímicos negativos se subdivide en estratos totalmente independientes, como ha ocurrido en la taxonomía que hemos propuesto en el apartado 4.4. En nuestra clasificación entre los estados prospectivos, los actuales y los retrospectivos hay una distinción profunda (la direccionalidad temporal) que impide las relaciones entre estos bloques. Además, dentro de cada bloque hemos trazado fronteras bien delimitadas que aíslan, pongamos, el subgrupo de *angustia-ansiedad* del subgrupo *nerviosismo-miedo-pánico*.

Si estas distinciones realmente existieran en la mente del hablante, podríamos esperar que en las clasificaciones hechas por los participantes del experimento, los estados pertenecientes a distintos subgrupos y, sobre todo, a distintos bloques nunca aparecieran juntos.

Sin embargo, no fue así. De hecho, la mayoría de los estados han resultado interrelacionados mínimamente. Así, en el grupo español entre las 231 posibles parejas de estados sólo 30 no han sido nunca agrupadas y 62 agrupadas sólo una vez. Esto significa que 139 parejas de 231 (un 60%) han sido agrupadas bajo la misma categoría más de una vez. Aún si admitiéramos que todos los estados de cada bloque de nuestra clasificación estuvieran interrelacionados, obtendríamos sólo 75 parejas de 231 (un 32%).

Pero lo más llamativo es que se han producido relaciones entre miembros de distintos bloques. En la siguiente tabla hemos presentado las relaciones nombradas por un mínimo de 50% de los participantes del experimento o con valores de frecuencia de coocurrencia que constituyen como

mínimo el 50% del valor máximo detectado. Como se puede apreciar en la tabla 7, tanto los rusos como los españoles unánimemente han agrupado el *susto* (retrospectivo), el *miedo* y el *pánico* (prospectivos). Los rusos han agrupado el *grust'* (retrospectivo o actual), el *pechal'* (actual) y el *toská* (prospectivo). Y, para mayor desconcierto, estos datos han coincidido con los datos de los corpus.

Tabla 7. Agrupaciones producidas en un 50%-100% de los casos.

monolingües españoles	datos del CREA	datos de Google	monolingües rusos	datos del CNLR
tristeza- melancolía- nostalgia-depresión	depresión- ansiedad	tristeza-melancolía depresión-ansiedad depresión-estrés	toská-tristeza- melancolía	toská-tristeza- melancolía toská-aburrimiento
susto-miedo-pánico			susto-miedo- horror horror- pánico	
nerviosismo- tensión-ansiedad- estrés	estrés-ansiedad	estrés-ansiedad estrés-nerviosismo nerviosismo- tensión	nerviosismo- preocupación- ansiedad	preocupación- ansiedad
angustia- desesperación		angustia- desesperación impotencia- desesperación		impotencia- desesperación
			vergüenza- confusión (vergüenza-3)	vergüenza- confusión (vergüenza-3)
indignación- enfado-rabia decepción- indignación		indignación-rabia	obida- indignación- zlost'	obida (enfado/rabia)- indignación obida-zlost' (rabia- cólera)
	impotencia-rabia			impotencia-zlost' (rabia-cólera)

Tanto en la tabla, como en la presentación gráfica que viene después podemos observar los siguientes fenómenos:

- los datos de Google y del CNLR se corresponden mucho con los datos experimentales
- los datos de Google han resultado ser más fiables y más representativos que los datos del CREA, que han sido escasos
- Los resultados experimentales en ruso y en español muestran la existencia de los mismos bloques prototípicos:

EL BLOQUE DE LA **TRISTEZA**: tristeza, melancolía, nostalgia, depresión (sólo en español), *pechal'*, *grust'*, *toská* (sólo en ruso)

EL BLOQUE DEL **IEDO**: miedo, pánico, susto, horror (sólo en ruso)

EL BLOQUE DE LA **RABIA**: indignación, enfado, rabia, decepción (sólo en español)

EL BLOQUE DEL **NERVIOSISMO**: nerviosismo, ansiedad, estrés y tensión (sólo en español), preocupación (sólo en ruso)

EL BLOQUE DE LA **DESESPERACIÓN**: desesperación, impotencia, angustia (sólo en español)

7.2.4 Diferencias culturales

A juzgar por la frecuencia de coaparición, estos bloques parecen básicos y universales, al menos, para nuestras dos culturas.

Con todo, tenemos que señalar la existencia de notorias diferencias culturales debidas a tres patrones: la existencia de estados idiosincrásicos, distinta relevancia (basada en distintas frecuencias) de ciertos estados y distinta distribución de relaciones entre estados.

- LA EXISTENCIA DE ESTADOS IDIOSINCRÁSICOS

En español, los estados idiosincrásicos son la *angustia*, la *ansiedad* y la *tensión*. En ruso son el *obida*, el *trevoga*, el *toská* y el *smuschenie* (o vergüenza-3).

La *angustia* para los españoles se relaciona con *depresión*, *desesperación*, *impotencia* y *ansiedad*. Los rusos relacionan la *desesperación* con la *impotencia* pero difícilmente añaden algo a este grupo. Según los datos del CNLR, este grupo podría relacionarse con el *toská*, lo que podría indicarnos que este estado tiene cierta similitud con la *angustia*. Sin embargo, el *toská* pertenece tanto según el CNLR como según los datos experimentales al bloque de la tristeza. Además, como ya hemos mencionado en el apartado 4.5, el *toská* es un anhelo de mejora y el presentimiento de que la situación no va a cambiar a mejor – es decir, un estado que semánticamente no tiene casi nada que ver con la *angustia*. No aparece en situaciones de preocupación extrema, ni en las pesadillas, y tiene mucho que ver con el *aburrimiento*.

La *ansiedad* tiene un equivalente aceptable en el término *trevoga*, al menos, es la traducción más adecuada en el ámbito médico y psicológico. En la presentación gráfica se observa que este estado ocupa una posición muy semejante en la red semántico-asociativa rusa al de la ansiedad en la red semántico-asociativa española, tanto en los corpus como en los datos experimentales. Sin embargo, cabe destacar evidentes diferencias semánticas entre ellos: el *trevoga* literalmente significa "estado de alarma", puede ser un estado absolutamente normal, puede ser experimentado

por animales y tiene una fuerte vinculación con la *preocupación* – a diferencia de la ansiedad, que no comparte ninguna de estas propiedades.

La *tensión* como estado anímico existe en ruso, pero tiene un uso muy restringido. En la mayoría de las situaciones en que un español usaría este término, un ruso preferiría *nelóvkost*, *skóvannost*, palabras de relativamente poca frecuencia.

Podemos esperar que la asimilación de estos tres términos en español pueda resultar dificultosa para un aprendiz cuya LM es el ruso.

- DISTINTA RELEVANCIA

Los términos *depresión* y *estrés* en español tienen una frecuencia relativamente alta, mientras que para un ruso son préstamos modernos, raramente usados en la lengua hablada. El término *pánika*, también préstamo, fue asimilado antes, pero no se usa mucho como estado anímico. No es de extrañar que los participantes rusos a menudo los dejaban aparte. Pero aun agrupándolos con otros estados, obtuvieron unos resultados distintos de los del grupo español. El corpus ruso no dispone de datos suficientes para ubicar el *estrés*, ni el *pánico*, mientras que sí consigue ubicar la *depresión* junto con el *toská* (una falsa traducción de la *angustia*).

El término *horror* en ruso tiene una altísima frecuencia (véase el apartado 4.6). Forma combinaciones estables con preposiciones que indican estados anímicos y puede desempeñar el papel causal en la frase, como en *se puso blanca del horror que tenía/sentía*, que difícilmente sería aceptable para hablantes españoles. En español este término se usa muy poco, y mucho menos como un estado anímico. Aunque existe el estado *horrorizado* su frecuencia es aún menor. Los datos de Google muestran su escasísima frecuencia en las páginas web españolas.

Notemos que es el *horror* el centro del bloque del miedo en ruso (véase la presentación gráfica), de hecho, en ruso debería llamarse el “bloque del horror”, ya que es el único estado de este grupo que forma vínculos prototípicos (de más del 50%) con el *miedo*, el *pánico* y el *susto*.

Cabe señalar que el bloque del miedo no ha aparecido en los corpus debido a la enorme frecuencia de esta palabra, lo cual ha disminuido significativamente los valores relativos de coaparición (es decir, divididos entre las frecuencias absolutas). El número de coocurrencias dentro del bloque del miedo en cifras absolutas es grande.

- DISTINTA DISTRIBUCIÓN

Según los datos experimentales del grupo español, la *vergüenza* se asocia con la *impotencia* y el *aburrimiento*, el CREA la relaciona con el *miedo*, mientras que en ruso este estado se asocia sólo con el *smuschenie* (vergüenza-3) y, vía *smuschenie*, con la *confusión*.

La *depresión*, que para los españoles es un estado “pacífico”, asociado mayoritariamente con la *tristeza* y la *angustia*, es ubicada por rusos entre el *zlost’* (*rabia-cólera*) y la *preocupación* (según el corpus, se asocia también con el *toská*).

Por último, notemos que los españoles tienen dificultades a la hora de ubicar la *preocupación* entre los demás elementos de la red semántico-asociativa. Para los rusos, tiene una fuerte vinculación con el *nerviosismo* y el *trevoga* (*ansiedad*).

7.2.5 Presentación gráfica

Si hubiéramos decidido aplicar los mismos criterios de presentación en el CREA, en Google y en la condición experimental, veríamos muchos nexos en el último caso y prácticamente ningunos en el primero. Como nuestra idea consiste en ver un esquema *relativo* de frecuencias, hemos optado por representar distintos márgenes de frecuencias en distintos gráficos; por tanto, el lector debería prestar atención a la leyenda de cada gráfico.

Subrayemos que los resultados que hemos presentado gráficamente pueden interpretarse como **red semántico-asociativa** del campo de los estados anímicos negativos.

Gráfico 5. Red conceptual según las frecuencias de coocurrencia en el CNLR

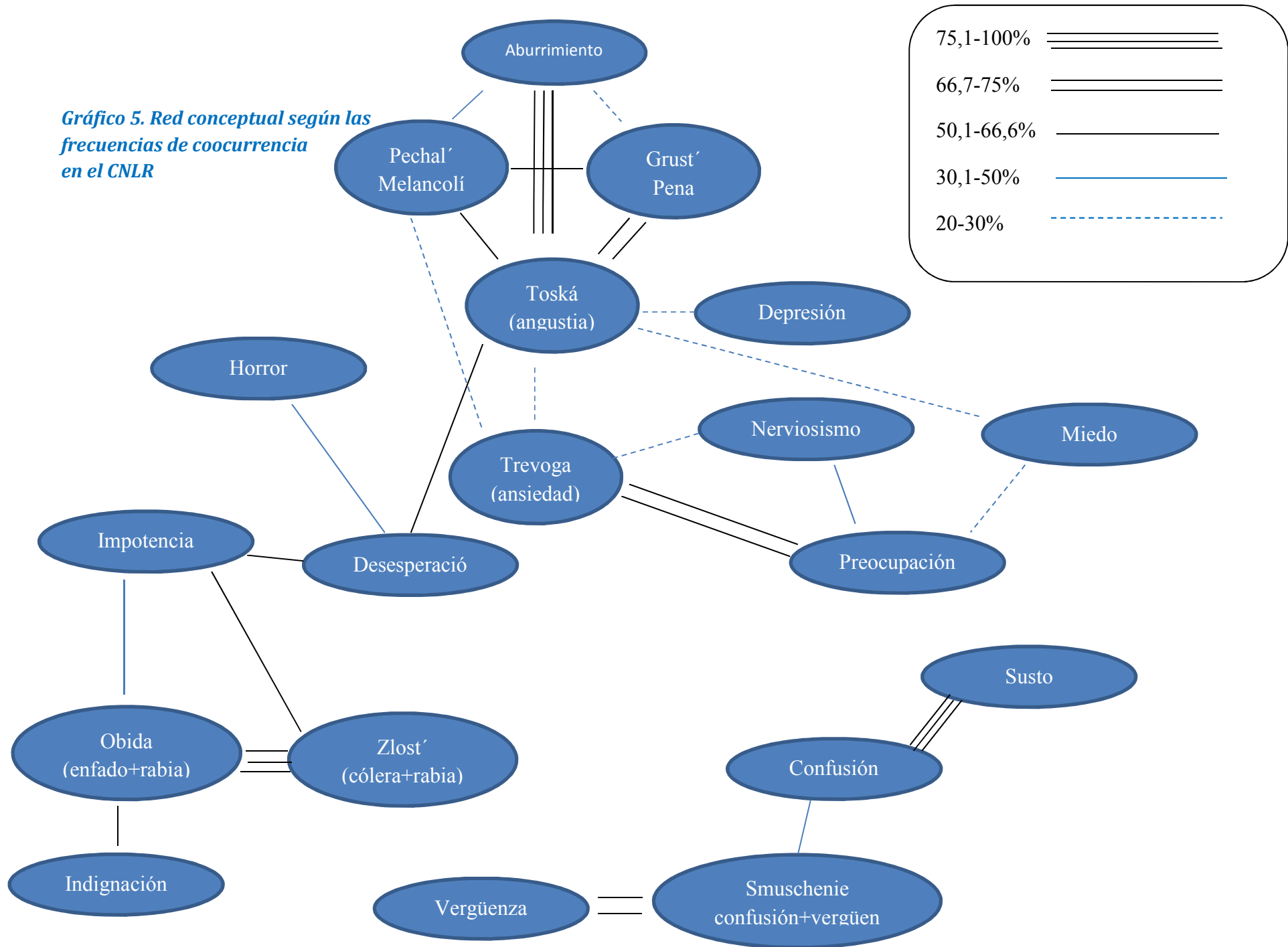


Gráfico 6. Red conceptual según los monolingües rusos

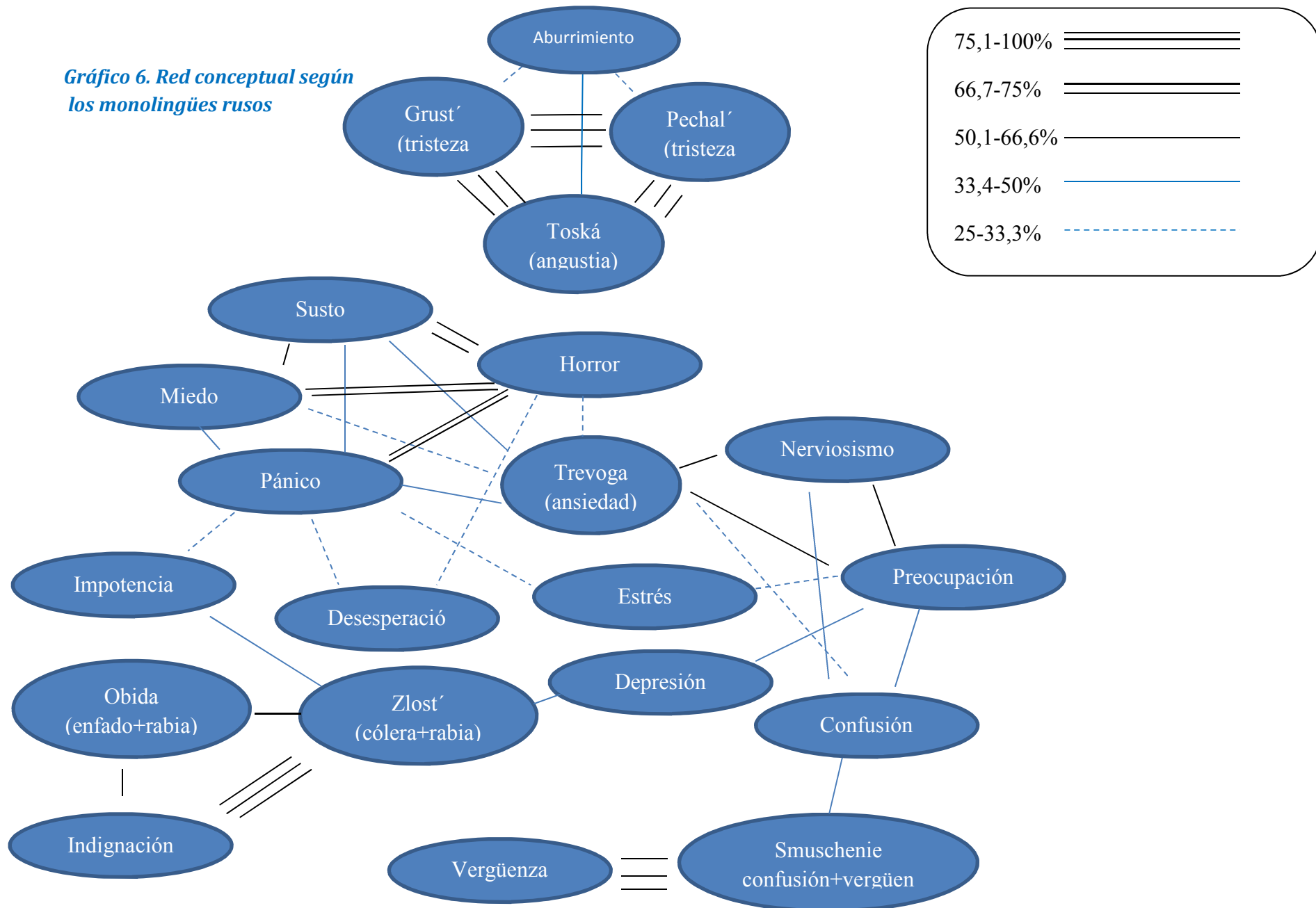


Gráfico 7. Red conceptual según los monolingües españoles

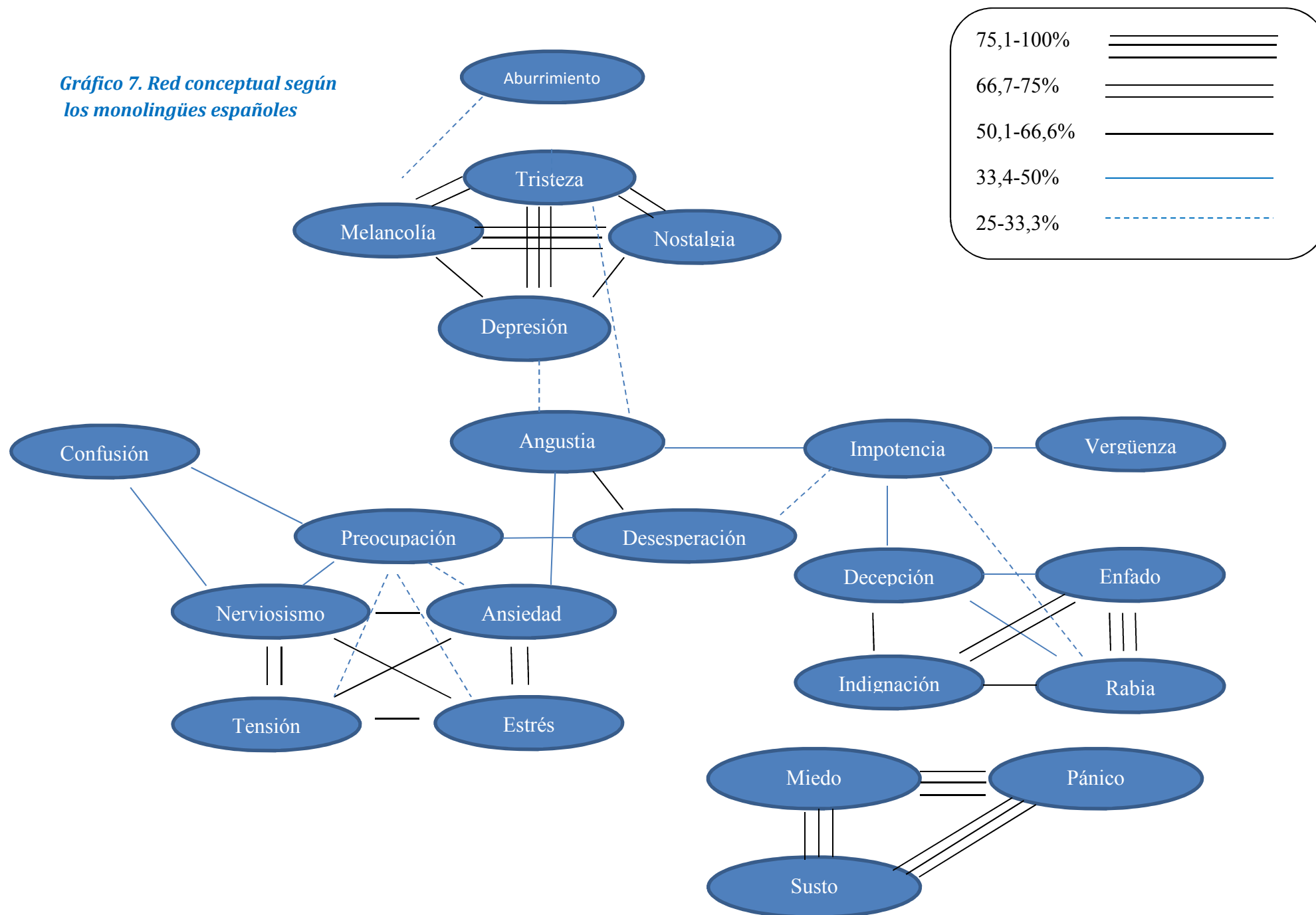


Gráfico 8. Red conceptual según los datos del CREA

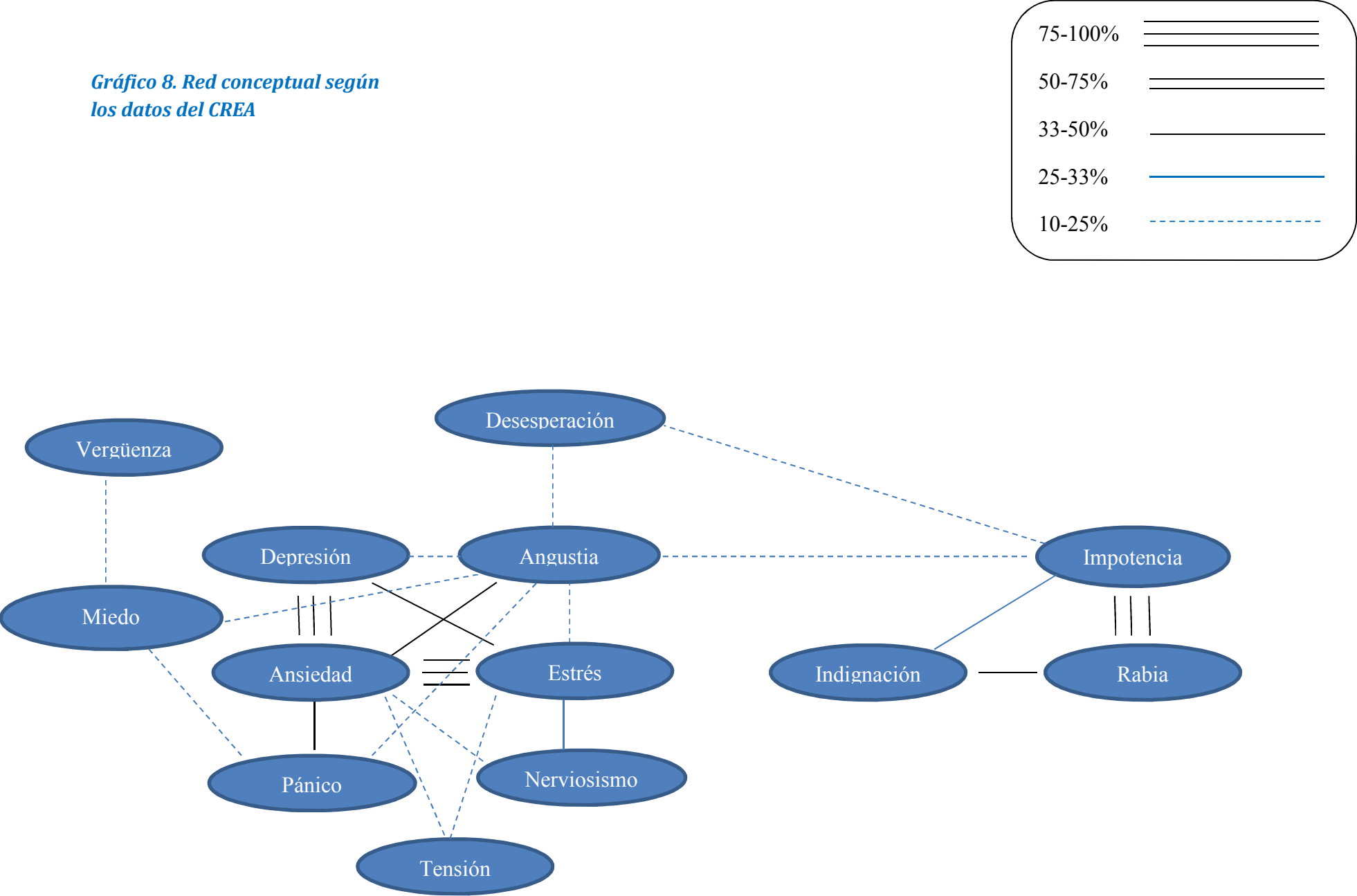


Gráfico 9. Red conceptual según los datos de Google

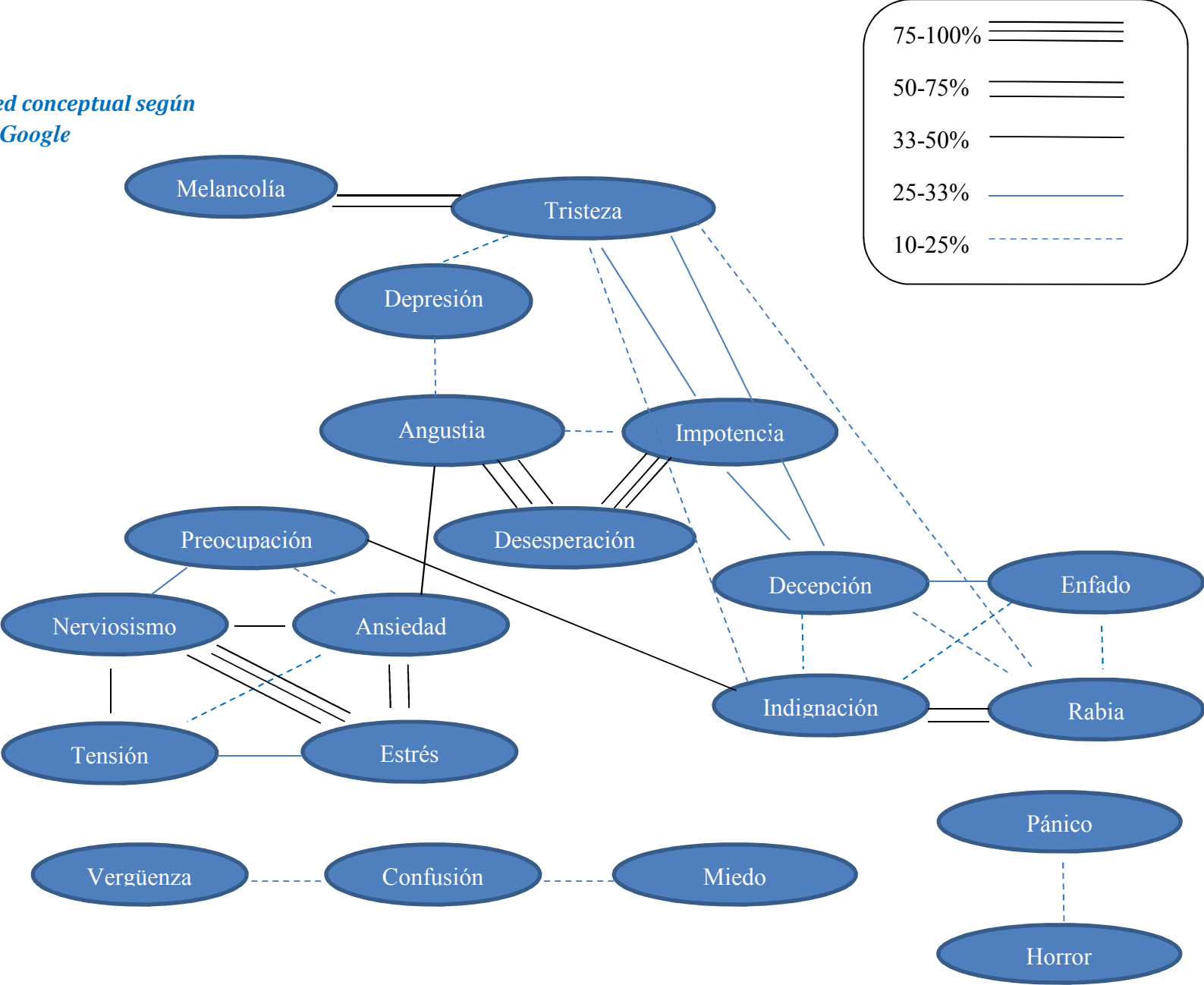


Gráfico 10. Red conceptual según los inmigrantes rusos

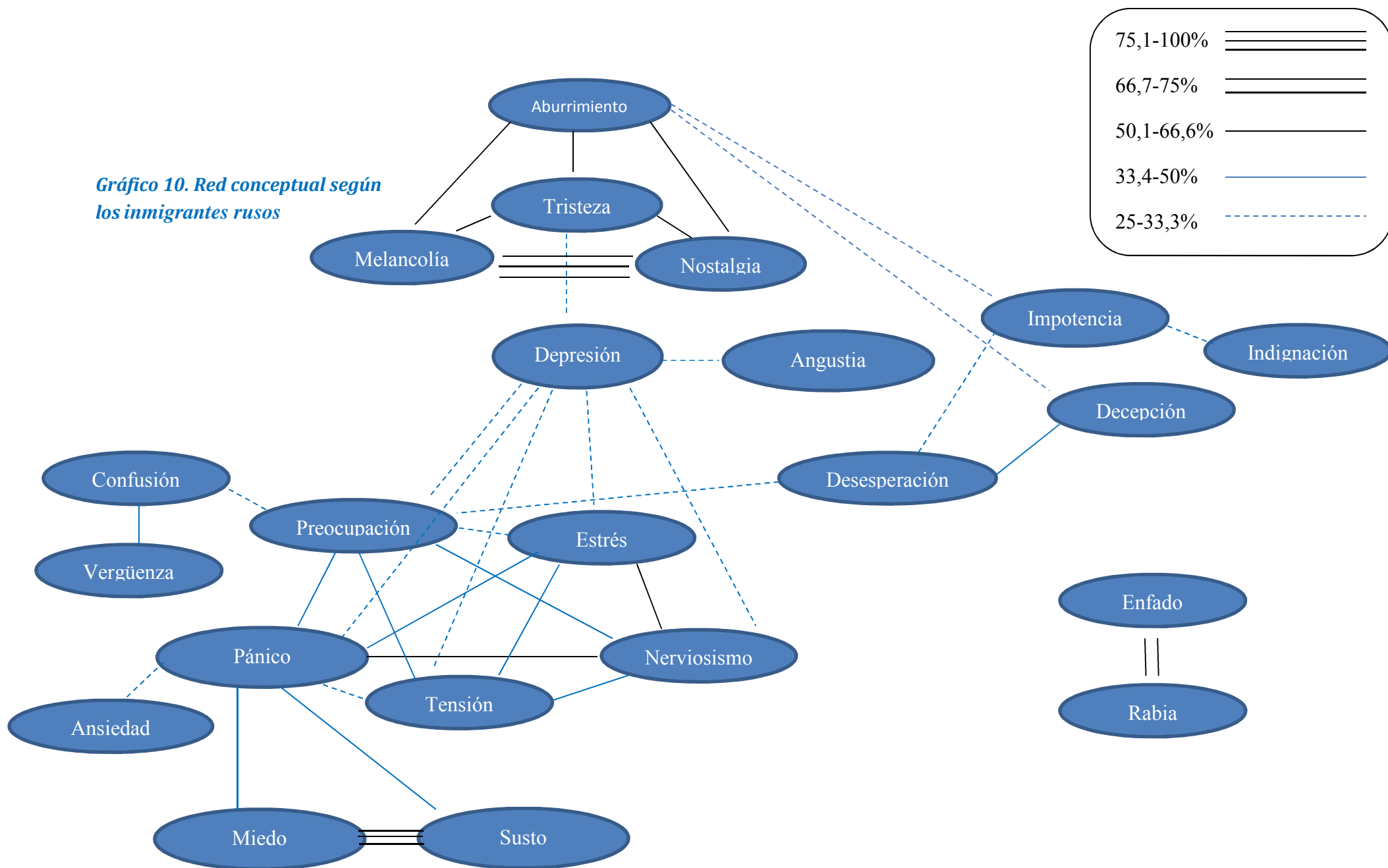
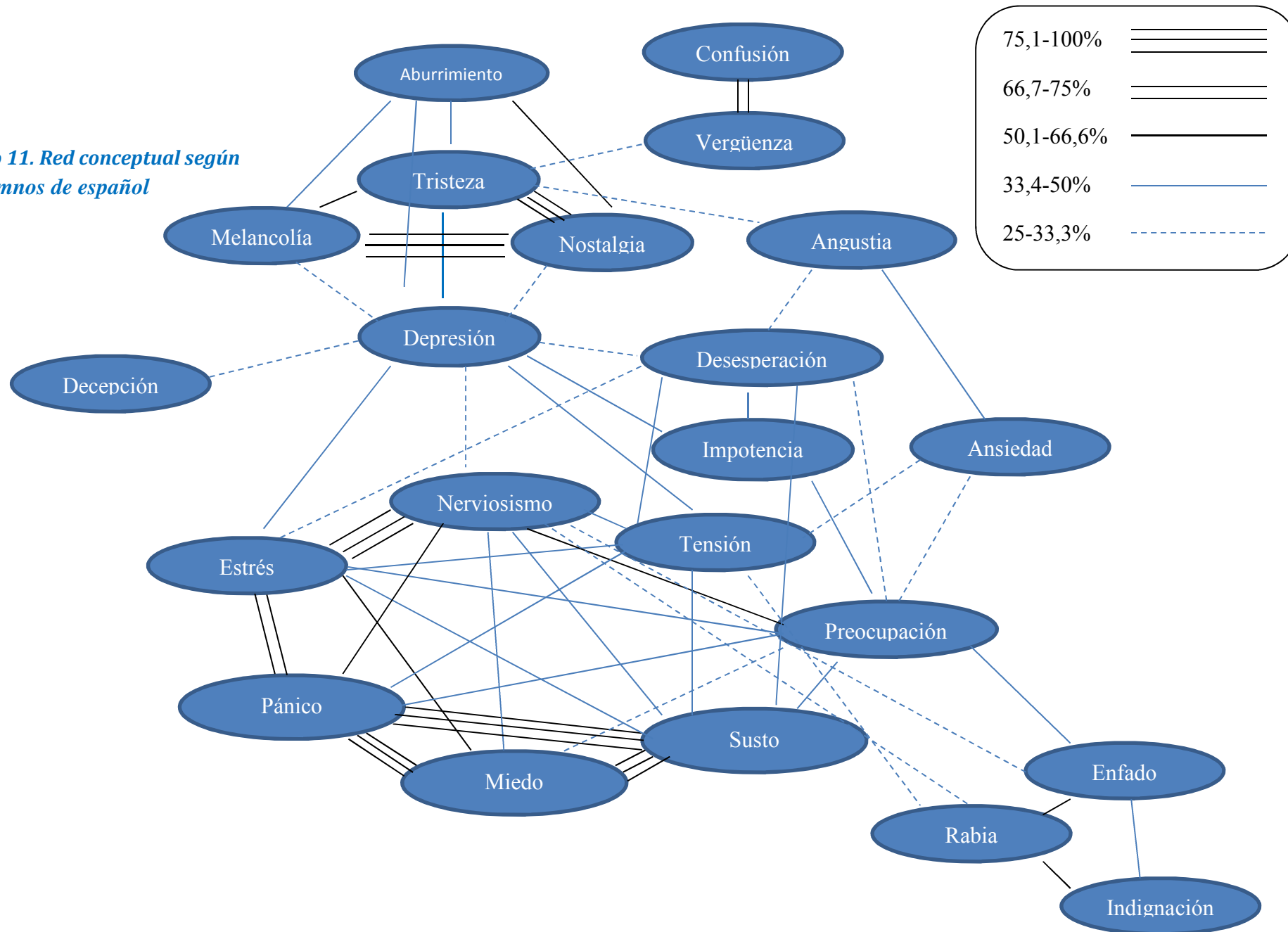


Gráfico 11. Red conceptual según los alumnos de español



7.3 COMPARACIÓN DE LOS GRUPOS DE APRENDICES DE ESPAÑOL CON EL NATIVO

7.3.1 Estructura y cantidad de los grupos

En los 4 grupos se han observado tendencias algo distintas de agrupación: mientras los inmigrantes y los españoles monolingües tendían a hacer muchos grupos pequeños, los rusos monolingües y, especialmente, los alumnos de español preferían organizar las palabras en grandes bloques (véase la Tabla siguiente). De ahí que las frecuencias de coocurrencia sean mayores en el último caso⁷⁷ y menores en el primero. En la misma tabla hemos incluido la cantidad total de vínculos observados entre parejas de palabras.

Una consecuencia directa de este comportamiento de los alumnos de español consiste en que el bloque del NERVIOSISMO prácticamente se ha fundido con el del MIEDO, y el de la TRISTEZA ha incluido el *aburrimiento* y casi se fusiona con el de la VERGÜENZA.

Tabla 8. Parámetros de agrupación observados en los grupos que han hecho el experimento 1 en español

	españoles monolingües	alumnos de español	inmigrantes
cantidad media de grupos formados	6,6	4,2	6,4
cantidad total de vínculos observada	1010	1225	977
faltas de vínculo (estados nunca agrupados)	28	13	11
estados agrupados sólo una vez (casuales)	54	18	29

Las dos últimas filas de la tabla nos dan otra información valiosa: las clasificaciones de los inmigrantes y –especialmente– de los alumnos de español son mucho más difusas, ya que en su caso los estados anímicos que supuestamente tienen poco, o nada, en común, resultan

⁷⁷ Porque una palabra que pertenece a un grupo grande establece más relaciones de coocurrencia.

agrupados por una gran cantidad de personas. En cambio, en el grupo español 82 vínculos han resultado inadmisibles por 24 participantes de los 25.

7.3.2 Comparación de los vínculos más frecuentes

En general, los resultados que han mostrado los grupos que han hecho el test en español tienen bastante en común. Hemos confeccionado una tabla que representa los vínculos entre palabras que se han observado en un 50% o más de los casos:

Tabla 9. Agrupaciones hechas por al menos un 50% de los participantes

monolingües españoles	aprendices de español	inmigrantes
tristeza-melancolía-nostalgia- depresión	tristeza-melancolía-nostalgia- aburrimiento	tristeza-melancolía-nostalgia- aburrimiento
susto-miedo-pánico	susto-miedo-pánico	susto-miedo
nerviosismo-tensión- ansiedad -estrés	estrés- miedo estrés- susto estrés-tensión estrés-nerviosismo- pánico nerviosismo- pánico - preocupación estrés-tensión	nerviosismo-estrés nerviosismo-tensión nerviosismo- pánico nerviosismo- preocupación
angustia -desesperación	depresión -desesperación	
indignación-enfado-rabia decepción -indignación	indignación-enfado-rabia	enfado-rabia
	confusión - vergüenza	

De ahora en adelante señalaremos en rojo las diferencias significativas entre el grupo de control y los grupos de aprendices en español.

Tanto en la tabla, como en la presentación gráfica que viene en las páginas anteriores podemos observar los siguientes fenómenos:

- **Los bloques semánticos** que se aprecian en la clasificación hecha por monolingües **se mantienen**, aunque
 - Tanto en el grupo de alumnos como en el de inmigrantes aparecen muchos vínculos adicionales que unen bloques distintos. Esto significa que **la red semántica de los aprendices de español es más difusa e inestable**.
 - En el grupo de inmigrantes, las relaciones son menos estables (la frecuencia de coaparición es más baja). Por esto, los bloques básicos a menudo “pierden” sus componentes (en el bloque de MIEDO falta el *pánico*, en el de la RABIA, falta la *indignación*, el bloque de la DESESPERACIÓN no se ha llegado a formar, etc.)

- **Las palabras difíciles de aprender** (sobre todo, de baja frecuencia en ruso o las que no tienen traducción) **no aparecen** en los bloques, o aparecen en lugares erróneos. Es el caso de la *angustia*, la *ansiedad*, la *depresión* y la *decepción*.
- Aparece un nuevo bloque frecuente, ausente en la taxonomía española: *confusión-vergüenza*. Es un caso de transferencia directa del ruso (*styd-smuschenie*).
- El *aburrimiento* entra en el bloque de la TRISTEZA, y el *pánico* y la *preocupación*, en el de NERVIOSISMO

7.3.3 Vínculos existentes sólo en el grupo de españoles monolingües

Tabla 10. Vínculos observados en más del 33% de los casos (por orden de frecuencia)

	españoles monolingües	alumnos de español	inmigrantes
angustia	desesperación ansiedad impotencia	ansiedad	
ansiedad	estrés nerviosismo tensión	angustia	
confusión	preocupación	vergüenza	vergüenza
vergüenza	impotencia	confusión	confusión
decepción	indignación rabia enfado impotencia		desesperación

En general, los dos grupos rusos muestran un comportamiento parecido. Los términos *angustia*, *ansiedad* y *decepción* han producido una amplísima gama de vínculos débiles con casi todos los estados restantes. Como se puede observar en la tabla 10, la *angustia* y la *ansiedad* en el grupo inmigrante y la *decepción* en el grupo universitario no han llegado a vincularse con ningún estado en un 33% o más de las agrupaciones.

7.3.4 Los estados “problemáticos”: la angustia y la ansiedad

Tabla 11. Las agrupaciones más frecuentes de la angustia y la ansiedad

	españoles monolingües	alumnos de español	inmigrantes
angustia	desesperación ansiedad impotencia depresión nerviosismo tristeza preocupación	ansiedad desesperación tristeza indignación enfado decepción preocupación	depresión aburrimiento rabia ansiedad desesperación vergüenza tristeza
ansiedad	estrés tensión nerviosismo angustia preocupación	preocupación tensión angustia tristeza rabia	pánico susto depresión impotencia

Como se puede apreciar en la tabla 11, entre los participantes rusos se observa cierta tendencia a vincular la *angustia* con los estados que suponen una irritación y una proyección de la negatividad hacia el exterior, como el *enfado*, la *indignación* y la *rabia*. Por el contrario, los rusos parecen obviar el componente de la *impotencia*, tan importante en la angustia.

En lo que se refiere a la *ansiedad*, los participantes rusos no la asocian con el *nerviosismo* (el estado, quizás, más parecido por sus componentes semánticos) ni con el *estrés*, el vínculo más frecuente observado entre los españoles.

Concluyendo, podemos observar que los dos términos resultan mucho más difusos en la clasificación de los grupos rusos y contienen componentes inadmisibles para los españoles. Al mismo tiempo, se observa cierta ventaja del grupo universitario, que ha conseguido al menos relacionar estos términos con alguno nombrado por el grupo de españoles.

7.3.5 *Inmigrantes versus alumnos de español*

En general, la clasificación del grupo universitario se aproxima más a la nativa, sobre todo, en relación a los términos problemáticos. Al mismo tiempo, su clasificación es más caótica y contiene muchísimos vínculos que sobran. Basta ver la “telaraña semántica” representada en los gráficos anteriores para darse cuenta de que los alumnos universitarios han metido en el mismo saco muchos estados que apenas tienen algo que ver. En este aspecto, los inmigrantes han sido más estrictos.

Hemos calculado la cantidad de agrupaciones frecuentes (en un 25% o más de los casos) que han coincidido con el grupo español y aquellas que no se observan en este grupo. Presentamos estos datos en la siguiente tabla:

Tabla 12. La cantidad de agrupaciones frecuentes en relación con las agrupaciones del grupo español.

	alumnos de español	inmigrantes
coinciden con el grupo español	23	18
no se observan en el grupo español	23	17

7.4 DISCUSIÓN

7.4.1 *Justificación de la comparación de los datos experimentales con los extraídos de los corpus*

Cabe destacar que el procedimiento de búsqueda no supone que los estados nombrados juntos sean sinónimos, ya que al hablante pragmáticamente no le interesa decir lo mismo dos veces. Pero el hecho de nombrarlos juntos necesariamente indica su parecido porque se refieren a la misma situación o estado psicológico.

Algo similar debe ocurrir con los participantes de nuestro experimento. Es muy probable que, al coger un par de estados, hayan intentado buscar una situación o estado psicológico al que pudieran referirse los dos, en vez de intentar descifrar la profunda estructura semántica de cada estado en particular. Aunque también es muy probable que ya tuvieran formados los vínculos mentales entre dos estados anímicos parecidos (lo vamos a demostrar en el Experimento 4). En este caso, los participantes podían unir, pongamos, nostalgia y melancolía, sin necesidad de evocar una situación a la que pudieran aplicarse. No obstante, es importante que la existencia de vínculos ya formados entre dos estados se deba a la existencia de situaciones prototípicas que los evocaron.

Por eso la alta frecuencia de coocurrencia en ambos casos se basa en la existencia de situaciones compartidas por dos estados anímicos, y la comparación entre los datos experimentales y los de los corpus nos parece justificada.

7.4.2 *Especificidad de los datos experimentales*

La principal peculiaridad consiste en mayor transitividad de los datos experimentales, que puede deberse en parte a la tarea experimental.

Además, es posible que los participantes tuvieran cierta tendencia a agrupar **todos** los estados, es decir, no crear grupos de 1 solo miembro. Esto contradice la situación de producción normal de habla, ya que es más normal limitarse a usar un estado anímico. Por eso hemos obtenido tantas agrupaciones iguales en más del 50% de los casos.

Sin embargo, se han dado casos de grupos de un solo miembro.

En el grupo español han sido nombrados aparte el *aburrimiento* (11 veces), la *vergüenza* (9 veces), la *confusión* (7 veces), la *preocupación* (3 veces), el *susto* (2 veces), la *impotencia* y la *decepción* (1 vez). En el grupo de alumnos rusos se han nombrado aparte el *aburrimiento* (5 veces), la *vergüenza* (4 veces), la *tensión*, la *preocupación*, la *indignación* y la *confusión* (1

vez). En el grupo inmigrante, lidera la lista la *indignación* (3 veces), a la que siguen la *vergüenza*, la *angustia*, la *ansiedad* (2 veces), junto con el *aburrimiento* y el *estrés* (1 vez).

7.4.3 Especificidad de los datos de corpus

En primer lugar, cabe destacar una gran frecuencia absoluta de ciertos términos, como el *miedo* o la *tristeza*. Las frecuencias de coocurrencia de estas palabras con otros términos emocionales también eran altas, pero una vez normalizadas (divididas entre las frecuencias absolutas), daban resultados notablemente menores que las correspondientes a los estados anímicos de baja frecuencia. Por eso puede parecer que las palabras de alta frecuencia tienen menos vínculos con los demás, aunque en realidad no es correcto.

Por otro lado, en la base de Google hemos detectado parejas fijas de enorme frecuencia, como "depresión y ansiedad", a pesar de que las dos palabras tienen frecuencias absolutas relativamente bajas.

En general, los datos de corpus han mostrado una distribución logarítmica: unas pocas coocurrencias de enorme frecuencia y muchísimas coocurrencias cuya cantidad superaba la aleatoria sólo 2 veces.

Notemos también que en los corpus no había manera de diferenciar los estados anímicos que tienen acepciones homónimas, como *impotencia*, *tensión*, *depresión*, de sus homónimos. Sin embargo, el mismo procedimiento de búsqueda, que suponía que la distancia entre los términos de búsqueda no superaba 3 palabras, de alguna manera garantizaba su uso anímico (imposible **la depresión rocosa y triste*, etc.). Algo parecido ocurría con los materiales experimentales, ya que los participantes enseguida se daban cuenta de que todas las palabras que tenían que agrupar eran estados anímicos negativos.

7.4.4 ¿Existen los componentes semánticos a nivel mental?

Como ya hemos mencionado, el componente de la direccionalidad del estado anímico parece ser irrelevante a nivel mental: en la misma agrupación podían aparecer tanto estados prospectivos, como actuales o retrospectivos (como en *miedo-pánico-susto*, *toská-pechal'-grust*).

El componente de la impotencia, en cambio, ha trazado el grupo de *impotencia-angustia-desesperación* en las dos culturas. También el subgrupo de expectativas incumplidas por otros ha llevado a la formación del grupo *rabia-enfado-indignación-decepción*.

El bloque del *miedo* ha sido muy evidente en los experimentos. Podemos suponer que los términos *susto*, *miedo*, *pánico* y *horror* comparten el componente de peligro inminente que

se percibe por hablantes a nivel fisiológico. No obstante, debemos subrayar que es en este subgrupo donde los resultados de los corpus han contradicho los experimentales. El corpus ruso vincula el *miedo* con el *toská* (*angustia*), el *trevoga* (*ansiedad*) y la *preocupación* – todo estados prospectivos; el *susto* – con la *confusión* (actual), el *horror* – con la *desesperación* (quizá, por el componente de *impotencia*). El CREA asocia el *miedo* con la *ansiedad*, *angustia*, *vergüenza* y *pánico*, todo prospectivos menos la *vergüenza* (posiblemente, porque la *vergüenza* puede poseer el componente de miedo al ridículo). Google asocia el *miedo* con la *confusión* y el *nerviosismo*. La palabra *susto* no se relaciona con ningún otro estado anímico en ambos corpus españoles, lo que concuerda con nuestra clasificación. El *pánico* resulta asociado con la *ansiedad* por el CREA y con el *horror* por Google.

En el bloque de la *tristeza* ocurre algo similar: los datos experimentales lo colocan aparte, mientras que los datos de corpus muestran su conexión con otros grupos. Sobre todo, en el caso del *toská*, que los participantes rusos incluyeron en el grupo de estados retrospectivos como *tristeza*, vemos que el CNLR lo asocia con la *depresión* y la *ansiedad*, que corresponden a los vínculos observados con la palabra *angustia* en español (y son propios de un estado prospectivo).

De esta manera, los datos de corpus han confirmado nuestro análisis semántico en mayor medida que los resultados experimentales.

La coincidencia en la red semántico-asociativa de *toská* con *angustia* y de *trevoga* con *ansiedad*, siendo estas parejas muy distintas semántica y situacionalmente, ha sido muy llamativa y puede ser interpretada de distintas maneras. Se puede sugerir que el lugar ocupado por estos estados existe en la mente de forma *objetiva* y *universal*: como determinada combinación de síntomas psicofisiológicos. Aunque esta coincidencia merece una mención especial (y, posiblemente, un trabajo dedicado a su estudio), en los márgenes de esta tesis no volveremos a este fenómeno.

La unanimidad de agrupación del bloque de miedo a pesar de los datos de corpus y evidentes diferencias semánticas nos hace plantear otra duda. ¿Poseen los estados anímicos un núcleo intuitivo con base fisiológica? Lamentablemente, esta pregunta no puede ser resuelta con medios lingüísticos.

Entonces, ¿qué es lo que transmitimos usando un estado anímico? ¿Determinada sensación fisiológica? ¿Un grupo de componentes semánticos? ¿La referencia a una situación prototípica?

El Experimento 0 sugiere la relevancia de lo primero y lo segundo. En el siguiente experimento veremos que lo tercero puede resultar aún más importante en la producción.

En general, nuestros resultados apuntan hacia una cierta universalidad de los estados anímicos en su base fisiológica. La sensación fisiológica –igual para toda la especie– sería la base de la universalidad, y la situación prototípica, la base de la diferencia por culturas. Como veremos más adelante, el Experimento 5 aportará las mismas evidencias.

8. EXPERIMENTO 1. TEST DE COMPLETAR SITUACIONES (CUESTIONARIO)

8.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO.

8.1.1 *Los participantes*

Tres grupos de participantes compuestos por 30 personas cada uno, cuya edad oscilaba entre 20 y 40 años, con un 84-87% de mujeres en cada grupo.

El primero lo constituían 30 alumnos de la facultad de Filología, departamento Filología Hispánica, de la Universidad de Moscú (Lomonósov), con la edad media de 22 años. De estas 30 personas 11 eran alumnos de tercero, 7, alumnos de cuarto, y 12, alumnos de quinto y de primer año de postgrado. Según el plan de estudios universitario, la competencia de los alumnos de 3º equivalía al nivel B2 del MARCO, la de 4º, al B2-C1, y la de 5º, al nivel C1-C2 aproximadamente. Ninguna de estas personas había estado viviendo en países de habla hispana.

Notemos que los alumnos rusos en el año de la realización del test (2003) no disponían de contactos con personas de habla hispana debida al aislamiento político que aún estaba viviendo la Rusia de entonces. Tampoco habían existido organismos de enseñanza de español, como el Instituto Cervantes, abierto dos años antes y de alcance entonces minoritario. El uso de Internet también era muy limitado. En estas condiciones de aislamiento lingüístico el input en español que recibían estos grupos se reducía a sus libros de texto, anticuados y plagados de errores, a la lectura de los clásicos y a las pocas clases con hablantes nativos que tenían en la facultad.

Para el segundo grupo hemos escogido a 30 inmigrantes rusoparlantes (de Rusia y de la parte rusoparlante de Ucrania) que llevaban como mínimo dos años en España. Todos, menos 4 personas trabajadoras de un restaurante, eran alumnos de un centro de ASTI (Asociación de Solidaridad con los Trabajadores Inmigrantes) y pertenecían a dos grupos de niveles avanzado y superior (de 1.5 a 2 años de estudio). Sus edades oscilaban entre los 20 y los 40 años, con media de 26 años. Hemos dividido este grupo en dos subgrupos: el primero lo formaban los inmigrantes que llevaban menos de tres años en España y no habían dado español previamente. En total eran 15 personas (2 hombres y 13 mujeres). El segundo subgrupo lo formaban aquellas personas que habían estudiado español antes de llegar a España (de medio año a un año y medio) y también los que llevaban en España más de tres años. También eran 15 personas (2 hombres y 13 mujeres). Esta división, aunque no coincidía con la distribución de los grupos dentro del centro, correspondía mejor a su nivel.

La condición de inmigrante había obligado a los miembros de este grupo a desarrollar las aptitudes comunicativas para poder estar en constante contacto con la cultura y la lengua españolas. El input que recibían provenía básicamente de los hablantes nativos y de la televisión.

El tercer grupo lo representaban 30 personas nativas españolas, de 20 a 33 años de edad, con media de 23 años. Todos ellos eran españoles, alumnos del Master de Enseñanza de Español como Lengua Extranjera organizado por la UCM (años 2003-2004).

Notemos que en realidad hemos pasado el cuestionario a 33 inmigrantes y 32 alumnos universitarios. Sin embargo, hemos tenido que descartar 5 cuestionarios: cuatro no han sido completados, y una alumna universitaria infringió el procedimiento usando diccionarios.

8.1.2 *Los materiales*

A. Primera parte

Se ha elaborado un cuestionario que contenía 37 situaciones inacabadas, de las cuales 12 eran distractores, y 25 estaban construidas con la idea de elicitare un estado anímico negativo de la siguiente lista:

PROSPECTIVOS: miedo, preocupación, nerviosismo, angustia-1, angustia-2, ansiedad

ACTUALES: tensión, nostalgia/ echar de menos, aburrimiento, estrés, tensión

RESTROSPECTIVOS: tristeza, decepción, disgusto, depresión, desesperación, impotencia, vergüenza, humillación*, rabia, enfado, indignación, resentimiento*, estar furioso*, abatimiento*/estar hecho polvo*

(*) Como vemos, aparte de los 18 estados más frecuentes en español, esta lista contiene otros 6, marcados con un asterisco. Esto se debe a que este experimento fue planeado y realizado antes que los anteriores, por eso, contiene información sobre 6 estados anímicos con los que posteriormente decidimos no trabajar. Estos estados son de relativamente alta frecuencia, pero, como veremos pronto, aparecen poco en las respuestas del grupo nativo. Llevarán un asterisco a lo largo de todo este capítulo.

Las situaciones significativas se creaban según tres criterios:

- tenían que representar una situación fácilmente reconocible, preferiblemente, de la vida cotidiana
- no tenían que contener palabras o giros difíciles para alumnos de niveles intermedios

- no tenían que llevar elementos culturalmente determinados (menos en la situación 14, *muy preocupada*, donde nos hemos permitido incluir en los cuestionarios para el grupo nativo Iraq⁷⁸, sustituyéndolo por Chechenia en los cuestionarios rusos)

Cada situación se modelaba a partir de ciertos componentes semánticos que considerábamos necesarios (véase el apartado 4.4). Para centrar la atención del participante en la propia situación e insinuar el uso de estados anímicos, antes del hueco que había que completar poníamos algún nexo resultativo (como *total*, *que*), o bien dos puntos y el verbo *estar*. Creemos que esta estrategia no ha impedido al participante expresarse libremente, ya que si éste quería enfocar la situación de otra manera o dar una respuesta descriptiva, lo hacía a pesar del nexo y hasta a veces sin tenerlo en cuenta.

Desde el principio era evidente que difícilmente conseguiríamos dar con 25 situaciones prototípicas a la primera, por eso empezamos presentando estas situaciones a un grupo de nativos y, si veíamos que no obteníamos la respuesta esperada, cambiábamos la situación. Así, después de varios intentos fallidos confeccionamos el cuestionario, presentado en el Apéndice 2. Como veremos después, de las 25 situaciones que hemos creado sólo 19 han resultado prototípicas (es decir, han provocado respuestas más o menos unívocas) para el grupo nativo; sin embargo hemos optado por incluir las demás en el cuestionario para comprobar si podía darse el caso de que una situación difusa para los españoles resultara prototípica para los alumnos rusos.

Otra intención nuestra era averiguar si las situaciones vistas desde la perspectiva de la primera persona daban las mismas respuestas que las situaciones vistas desde la perspectiva de la tercera. Está claro que algunos estados anímicos no se suelen expresar en primera persona⁷⁹, y otros, por el contrario, en tercera persona, por eso la frecuencia de algunas palabras puede ser distinta para distintas personas gramaticales.

De esta manera hemos trabajado con dos copias de cada situación⁸⁰ del cuestionario: una, que iba de parte de una tercera persona, y otra, que iba en primera. El grupo A tenía 13 situaciones en primera persona y 12 en tercera, y el grupo B, 12 situaciones en primera persona, y 13 en tercera. Para transformar una situación que iba en primera persona a tercera persona,

⁷⁸ Justo se había tomado la decisión de enviar tropas españolas a Iraq, mientras que tropas rusas aún estaban en guerra con Chechenia

⁷⁹ por ejemplo, sería raro que dijéramos *estoy como una cabra*, en cambio, sí es posible *está como una cabra*

⁸⁰ menos dos situaciones en las que la presencia de la primera persona era obligatoria

recurriamos al mismo procedimiento: cambiábamos la desinencia verbal y añadíamos a un personaje ficticio, agente de la situación.

La duración de esta primera parte del experimento fue de 20-25 minutos para el grupo nativo y en torno a una hora para los aprendices rusos de español. Para solucionar de alguna manera el problema de la distracción y el cansancio al final del experimento, la mitad de los participantes ha recibido el mismo test con el orden de las situaciones invertido.

B. Segunda parte

Al cabo de una semana, a los grupos rusos les administramos la segunda parte del experimento, que constaba de 20 palabras que tenían que definir, traducir o construir frases con ellos. Entre ellos figuraban 10 de los estados anímicos que esperábamos obtener en la primera parte del experimento más 10 distractores. Estos diez estados eran *angustia, ansiedad, enfado, estrés, decepción, impotencia, indignación, rabia, resentimiento, tensión*, y fueron seleccionados porque aparecían como respuestas sólo en el grupo español. Por tanto, queríamos comprobar si los conocían los participantes rusos del experimento, si sabían asociarlos con estados anímicos (ya que, evidentemente, no podíamos esperar que los alumnos produjeran una palabra que desconocían), y hasta qué punto sus definiciones eran “correctas”.

8.1.3 Procedimiento

En la primera parte del experimento cada grupo obtuvo tres hojas con el texto del cuestionario precedido por las siguientes instrucciones:

Rellene los huecos con las expresiones que le parezcan convenientes. Si tiene varias opciones, póngalas todas. ¡Escriba lo primero que se le ocurra!

Las instrucciones para aprendices rusos venían traducidas y contenían, además, dos frases:

Si desconoce alguna palabra, pregunte al experimentador. Si entiende de qué se trata, pero se le ocurre una respuesta en ruso y no sabe cómo se dice en español, póngala en ruso. Está prohibido usar diccionarios.

Las instrucciones de la segunda parte decían:

Intente definir las siguientes palabras en español. Pueden utilizar la construcción “es cuando” o inventar una situación como ejemplo. Si conoce una traducción al ruso de estas palabras, indíquela. Si le resulta difícil explicar algo en español, explíquelo en ruso.

El experimento se hacía o bien en grupos pequeños (4-10 personas), o bien individualmente. La duración, en un principio, no estaba limitada, pero nunca superó una hora y diez minutos.

El experimentador repartía el cuestionario y pedía que los participantes leyeran las instrucciones, luego se les preguntaba si todo estaba claro (nunca surgieron dudas). El uso de diccionarios estaba prohibido. A la semana de realizar la primera parte del experimento a los participantes se les hacía la segunda, con sus respectivas instrucciones.

8.1.4 Breve análisis de la administración de los tests

Los alumnos universitarios han podido completar los dos tests con éxito. Entre ellos, no hubo preguntas acerca de las instrucciones. Tampoco hubo problemas al entender las situaciones.

Los inmigrantes en su mayoría no han podido realizar el segundo test, ya que no entendían cómo tenían que definir las palabras. Como regla, o bien dejaban la palabra sin definición, o bien presentaban lo que podríamos considerar como parte de una situación representativa, por ejemplo, estrés – “puedes tener por el trabajo”. A pesar de su relativamente alto nivel, parecían tener muy poca competencia reflexiva, hecho que podríamos atribuir a la falta de necesidad de explicar y racionalizar su experiencia en español. Visto que las explicaciones que daban no eran susceptibles de clasificación o análisis alguno, hemos optado por dejar de considerar los resultados del segundo test entre inmigrantes.

Por otro lado, el primer test lo han completado con éxito: sólo hubo una persona que, por el cansancio, no consiguió completar las últimas tres situaciones, por lo que sus resultados fueron descartados. Al principio tres personas no entendieron lo que tenían que hacer, entonces, el experimentador recurrió a un ejemplo en ruso.

De esta manera podemos ver que la competencia situacional del grupo inmigrante ha resultado mucho mayor que la metarreflexiva. Como veremos más adelante, a pesar de no poder definir ciertas palabras, los alumnos inmigrantes han conseguido utilizarlas correctamente donde correspondía.

Por lo general, el nivel de los participantes influyó bastante en la duración del experimento: entre los alumnos universitarios el tercer curso tardó una hora en completar la primera parte, el cuarto, unos cuarenta minutos, y el quinto, de veinte minutos a media hora. Los inmigrantes tardaron de cuarenta minutos a una hora y diez en completar la primera parte del experimento en función de su nivel. El grupo nativo la realizó en unos quince minutos. La segunda parte del experimento les llevó unos 25 minutos a los alumnos de 3º y 4º, y unos 20

minutos a los de 5º, pero si tenemos en cuenta que los de 3º dejaron como media dos palabras sin definir, la diferencia se hace más patente.

La estructura y el orden de los tests, según pensábamos, deberían impedir cualquier interferencia posible entre ellos. El único peligro de interferencia que veíamos consistía en que los alumnos en teoría podrían aprovechar las situaciones del cuestionario para describir las palabras de la segunda prueba. Sin embargo, no se ha dado ningún caso parecido.

8.2 ANÁLISIS DEL GRUPO NATIVO

8.2.1 Consideraciones generales

Notemos que las instrucciones que venían con el cuestionario no mencionaban que hubiera que contestar expresando estados de ánimo⁸¹. Sin embargo, el porcentaje de estados de ánimo nombrados es realmente sorprendente, ya que ha constituido un 77% de las respuestas dadas. La única situación con el porcentaje de estados anímicos inferior al 50% ha sido la 15 (*indignación*, 43%).

De las situaciones que hemos escogido para 25 palabras dadas, 19 han provocado las respuestas esperadas en más del 25% de los casos. Sorprendentemente, uno de los distractores también ha elicitado una gran cantidad (40%) de estados anímicos (véase más abajo). Las respuestas esperadas están presentadas en la tabla, con el número de situación correspondiente por encima. Las excepciones son seis, y en la tabla están marcadas en rojo. La situación con el hijo en Iraq/Chechenia, donde esperábamos la aparición de *angustiado*, ha dado *preocupado*, una respuesta mucho más central. La situación que debía elicitar *humillación*, aparte de *humillado*, ha provocado con mayor frecuencia una respuesta más intensa, *quería que se lo tragara la tierra*. La siguiente situación, que se refería a la total frustración de los planes e ilusiones vitales, donde esperábamos *abatido* o *hecho polvo*, dio respuestas variadas, de las cuales la más frecuente fue *hundido*. La situación con el padre cuyo hijo acaba de suspender tres asignaturas, donde esperábamos *disgustado*, ha provocado numerosas respuestas dispersas. *Resentido* ha resultado un lexema poco frecuente y para muchos se ha presentado como una suma de *dolido* e *indignado*. Algo similar ha ocurrido con *furia*, que ha resultado mucho menos frecuente o prototípica que *fuera de sí*.

⁸¹ En realidad, varias situaciones acababan con un *estaba...*, que puede inducir el uso de un estado anímico, aunque en algunos casos los participantes optaron por una respuesta de tipo *estaba decidido a...*

Tabla 13. Estados anímicos que tenían que elicitarse las frases del cuestionario. Hemos señalado en rojo las respuestas que han sido distintas de las esperadas.

1	2	4	5	7
miedo	vergüenza	desesperación	nostalgia	aburrimiento
8	10	11	13	15
preocupación	rabia	tensión	nerviosismo	indignación
16	18	19	21	22
angustia-2 preocupación	humillación quería que se me tragara la tierra	abatimiento estar hundido	tristeza	angustia-1
24	25	27	28	30
depresión	enfado	ansiedad	resentimiento estar dolido	disgusto -
31	32	34	35	37
furia fuera de sí	añoranza/ echar de menos	decepción	impotencia	estrés

Podríamos decir que nuestro error principal radicó en el intento de agudizar la situación para que resultara más clara; sin embargo, a consecuencia de esta agudización, algunas situaciones dejaron de ser tan típicas y cotidianas. Esto empujó a muchos participantes a que utilizaran expresiones intensificadas, de una magnitud superior a la prototípica.

8.2.2 Análisis de las respuestas centrales

Para cada situación, entre todas las respuestas que daban los participantes una o dos solían ser mucho más frecuentes. A estas respuestas centrales las llamaremos “picos”.

Hemos distribuido las situaciones del cuestionario en cuatro grupos según la frecuencia de los picos, o, dicho de otro modo, según su prototipicidad.

El **primer grupo** lo forman 4 situaciones más centrales con un pico bien definido (un lexema que ha aparecido más del 50% de las veces, es decir, la ha dado como mínimo una de cada dos personas). Son las siguientes situaciones:

Tabla 14. El primer grupo de situaciones (más del 50%) del Experimento 1.

Situación y respuesta	% relativo (entre otros nombres de estados de ánimo)	% absoluto (por número de respuestas)
13, <i>nervioso</i>	85	73
7, <i>aburrido</i>	71	67
21, <i>triste</i>	73	67
4, <i>desesperado</i>	59	53

El **segundo grupo** está formado por 6 situaciones con un pico notablemente definido (más del 40% de las veces). Por lo general, no son situaciones más difusas respecto al primer grupo, como podría parecer, porque la cantidad de respuestas alternativas es igual que en el primer grupo (suele oscilar de 3 a 6). Cuatro de estas seis situaciones han producido respuestas “desdobladas”: la respuesta central va acompañada de otra bastante frecuente (del 17 al 35% de las veces). La segunda respuesta tiene origen distinto en cada situación.

Miedo – peligroso. La respuesta “peligroso”, que no es un estado anímico propiamente dicho, acompaña a *miedo* sólo cuando la situación está formulada en tercera persona. Suponemos que este hecho se debe a que el participante se asocia más con el protagonista de una narración en primera persona, mientras que un contexto descriptivo provoca unas reacciones también descriptivas.

Angustia – lo mal que lo pasé. Son las únicas respuestas que hemos obtenido en esta situación.

Preocupado – se teme lo peor. Tal como está formulada la situación, supone un grado de preocupación bastante alto, por eso “preocupado” a secas suena muy “flojo”. Efectivamente, muchos hablantes han preferido “se teme lo peor” o “angustiado”, o, sencillamente, “preocupadísimo” para precisar este estado anímico.

Enfadado – mosqueado/cabreado. Los dos últimos son sinónimos coloquiales de *enfadado*, que, además, pueden indicar un grado más alto de enfado. La edad de los encuestados explica en gran parte esta tendencia a usar el léxico coloquial.

Tabla 15. El segundo grupo de situaciones (40-50%) del Experimento 1.

Situación y respuesta	% relativo (entre otros nombres de estados de ánimo)	% absoluto (por número de respuestas)
32, <i>echa de menos</i>	57	43
25, <i>enfadado</i> (+ <i>cabreado</i> , <i>mosqueado</i>)	52 (78)	47 (77)
8, <i>preocupado</i> (+ <i>se teme lo peor</i>)	52 (74)	40 (57)
1, <i>miedo</i> (+ <i>peligroso</i>)	46 (77)	40 (67)
31, <i>fuera de sí</i>	45	43
22, <i>angustia</i> (+ <i>lo mal que lo pasé</i>)	40 (77)	40 (77)

El **tercer grupo** lo forman 7 situaciones con un lexema que se ha repetido más del 25% de las veces en cifras absolutas y en ausencia de otras respuestas frecuentes. La menor prototipicidad se debe a dos factores distintos. En el primer caso hay un gran número de metáforas y expresiones hechas que compiten entre sí rebajando así el porcentaje de la respuesta más central. Así, en el caso de “hijo en Iraq”, aparte de “muy preocupado” han aparecido giros como “con el corazón en el puño”, “se subía por las paredes” etc. Es evidente que el hablante, procurando la precisión, recurre a metáforas que ya de por sí contienen ciertas ideas prototípicas. En el segundo caso el lexema principal tiene un gran peso relativo frente a poco peso absoluto. Eso se explica porque cierto número de participantes no ha interpretado estas situaciones como estados de ánimo, creando numerosas respuestas ocasionales.

Tabla 16. El tercer grupo de situaciones (25-40%) del Experimento 1.

Situación y respuesta	% relativo (entre otros nombres de estados de ánimo)	% absoluto (por número de respuestas)
24, <i>deprimido</i>	50	33
11, <i>tensión</i>	50	27
16, <i>preocupado</i>	40	27
28, <i>dolido</i>	35	27
35, <i>impotencia</i> (+ <i>llora</i>)	30 (50)	30 (50)
27, <i>ansiedad</i> (+ <i>preocupado</i>)	28 (48)	27 (47)
10, <i>rabia</i> (+ <i>me tiré de los pelos</i>)	28 (45)	27 (43)

En el **cuarto grupo** (8 casos) hemos incluido las situaciones con un pico visible, que siempre ha constituido el 20% de los casos (6 usos por 30 personas). Como en el grupo anterior, estas situaciones o bien se le presentan al hablante como complejas, o bien no han provocado bastantes respuestas relacionadas con estados anímicos. Aquí indicamos sólo el porcentaje relativo.

En este grupo hemos incluido la situación 14, que inicialmente incorporamos al cuestionario en calidad de distractor. Sin embargo, ha producido varias respuestas anímicas – *vergüenza, pudor y acomplejada* – que en total han constituido un 40% de las respuestas.

Tabla 17. El cuarto grupo de situaciones (20%) del Experimento 1.

Situación	Porcentaje relativo
36, <i>estresado</i>	50
15, <i>indignación</i>	46
14, <i>vergüenza</i>	43
2, <i>vergüenza</i>	30
5, <i>nostálgico (+ melancólico)</i>	29 (52)
34, <i>decepción (+desilusión +chasco)</i>	23 (42)
19, <i>hundido (+ desesperado)</i>	20 (37)

Un caso especial es el de *indignado*. Esta palabra, que expresa una rabia justificada, no pertenece al lenguaje más usado, sobre todo, por los jóvenes. Por eso, para describir la correspondiente situación el hablante se veía en cierta dificultad, ya que la palabra más adecuada no pertenecía a su léxico activo. De ahí muchas respuestas de tipo *no sé qué decir, no tengo palabras*.

Cabría destacar también que las dos últimas situaciones han provocado distinta distribución de estados anímicos según el factor de la persona (véase el apartado 8.3.1), eso explica en gran medida los bajos porcentajes relativos.

Por último, nos quedan dos situaciones que han provocado una multitud de respuestas dispersas. La situación del niño al que humillan en público ha provocado 5 respuestas (un 17%) *quería que se lo tragara la tierra*. La situación del padre que de repente se entera de que su hijo ha suspendido tres asignaturas no tiene picos notables. Curiosamente, las dos situaciones presentan un gran número de respuestas metafóricas y expresiones hechas, como *se me vino el mundo abajo, estaba hecho una furia, se quedó en blanco* etc. Evidentemente los participantes

echaban en falta un lexema concreto que pudiera encajar en esta situación, y al no encontrarlo, recurrían a modismos.

Podemos ofrecer dos explicaciones distintas al hecho de que determinadas situaciones provocaran respuestas unívocas mientras que otras generaban un amplio abanico de respuestas.

La primera explicación parte de la idea de que determinadas situaciones llevan integradas un estado anímico prototípico como uno de los argumentos obligatorios. Así, tener uno su familia lejos prototípicamente le obliga a echarla de menos, igual que tener mañana un examen supone estar nervioso. Esto explicaría que las situaciones menos frecuentes (como cuando te humillan en público, por ejemplo) aunque produjeran en el experimentante un estado anímico no tuvieran una exteriorización lingüística predeterminada. Esta hipótesis encontrará apoyo en el Experimento 3 (véase 10.3).

La segunda explicación se basa en la evidencia de que los estados mentales son más ricos y variados que el léxico emocional, por tanto, cada uso del lenguaje es impreciso. El grado de precisión que necesitamos puede depender de la peculiaridad de la situación: cuanto más nueva y original sea la situación (o nuestra reacción personal), más precisión buscaremos. El intento de precisión se evidencia en el uso de modismos, que aparecen para compensar las carencias léxicas que siente el hablante.

8.2.3 Frecuencia y prototipicidad

La distribución de frecuencias de términos emocionales citada en el apartado 4.6 ha mostrado poca correlación con la prototipicidad de estos términos en las situaciones concretas de nuestro cuestionario. Estudiando la totalidad de estados anímicos en cuestión, el test de Student entre la frecuencia absoluta y la frecuencia observada en el test da negativo. Sin embargo, se puede observar que los estados de relativamente baja frecuencia, como *indignación* o *humillación*, resultan menos prototípicos al menos en las situaciones que hemos formulado nosotros. Una excepción serían el *enfado*, el *fuera de sí* y el *echar de menos*, que han mostrado un alto índice de prototipicidad. También es cierto lo contrario: los estados más frecuentes, como *nerviosismo*, *tristeza* y *desesperación* han resultado muy prototípicos, aunque el *miedo*, la *preocupación* y la *tensión* han sido menos prominentes de lo que esperábamos.

Cabe destacar que, aunque hemos procurado crear las situaciones de modo que fueran lo más posible “centrales”, o sea, provocaran la aparición del mismo lexema o expresión, la poca prototipicidad de las palabras del tercero y cuarto grupos en nuestros ejemplos no significa, estrictamente dicho, que estas palabras carezcan de un prototipo. Es muy posible que

simplemente no afináramos lo suficiente, y que existan situaciones que puedan provocar un alto porcentaje de todos los términos emocionales que hemos estudiado.

En cambio, sí podemos afirmar que las palabras del primero y del segundo grupos poseen un prototipo y, por consecuencia, expresan estados de ánimo básicos para la cultura española.

Notemos que muchas situaciones han provocado respuestas que *se basan* en las centrales: es decir, tienen el mismo contenido semántico, pero varían en magnitud. Esto ocurre sobre todo si la situación parece más grave que la prototípica. En este caso se suelen usar modismos y frases hechas. Los intensificadores⁸² que han aparecido como respuestas al cuestionario son los siguientes:

Intens (rabia) = tirarse de los pelos;

Intens (vergüenza) = quería que se me tragara la tierra / se me caía la cara de vergüenza

Intens (preocupado) = se teme lo peor / angustiado

Intens (enfadado) = fuera de sí / furioso

Al mismo tiempo, la lengua siempre permite que en vez de un intensificador se utilice su versión más prototípica. Esto, como veremos después, pasará con frecuencia en los grupos rusos.

8.2.4 Análisis de la distribución de respuestas dentro de los subgrupos semánticos

Aunque las respuestas a cada situación eran variadas, podemos afirmar que formaban cierto subgrupo dentro del campo semántico de estados anímicos. En consecuencia, era imposible que los participantes respondieran a una determinada situación con estados anímicos de distintos subgrupos, como, por ejemplo, “tristeza” y “rabia”.

Hemos analizado las respuestas según dos criterios. El primero era el temporal, propuesto en el apartado 4.5, que formaba 3 grandes bloques: los retrospectivos, los actuales y los prospectivos. El segundo era el que hemos obtenido en el transcurso del Experimento 0, que formaba los siguientes bloques, citados en el apartado 7.2: *TRISTEZA*, *MIEDO*, *RABIA*, *NERVIOSISMO*, *DESESPERACIÓN*.

⁸² En Melchúk 1995, esta función léxica se llama *Magnum*

En todas las situaciones menos en dos (19, *abatimiento*, 28, *resentimiento*) las respuestas expresadas mediante un lexema han encajado perfectamente en los subgrupos obtenidos en el Experimento 0. Pero el primer criterio también ha funcionado bien: ha fallado sólo en tres situaciones, la 24, en la que la *depresión* se ha mezclado con la *tristeza*, y también las 19 y 28.

El caso de mayor confusión ha sido el de *resentimiento*, que, siendo una situación fronteriza, efectivamente se ha presentado como una suma de *dolido* e *indignado*. Para describir estas situaciones los participantes han empleado palabras tanto del subcampo de la *rabia* como del de la *tristeza*. En la situación del *abatimiento* se han mezclado la *frustración*, la *desilusión* e incluso la *desesperación* con la *tristeza*.

Este último término ha sido nombrado más veces y en más situaciones que los demás. Esto indica que la *tristeza* puede funcionar como un término emocional negativo universal. Siendo de los primeros que se aprenden tanto en L1 como en L2, puede referirse a un abanico muy amplio de situaciones, sin que haya fronteras exactas que limiten su uso. Algo parecido ocurre con el término *fatal*, que ha aparecido casi en todos los subgrupos menos en el *miedo*. Esto nos da pie a decir que en realidad este lexema muy conversacional está algo desementizado, y que su papel se reduce a transmitir la idea general de un estado anímico muy negativo y en mayor grado que la *tristeza*.

8.3 COMPARACIÓN DEL GRUPO NATIVO CON LOS GRUPOS RUSOS

8.3.1 *Análisis del factor de la persona*

Por lo general, las respuestas para las situaciones formuladas en primera y en tercera persona coincidían bastante. Para el grupo nativo hemos detectado 4 casos en los que el factor de la persona influía notablemente. En los grupos rusos las diferencias han sido menores, aunque en tres de estos cuatro casos también visiblemente detectables.

Tabla 18. Respuestas que han sido distintas en primera y en tercera personas en el Experimento 1.

	en 1ª persona	en 3ª persona
Nº1, miedo	miedo peligroso (sólo rusos)	peligroso
Nº19, abatimiento	hundido, desanimado (rusos), desilusionado (rusos)	deprimido, desesperado
Nº34, decepción	decepción, desilusión, deprimido (rusos)	triste, enfadado, sorprendido, ofendido (rusos)
Nº37, estresado	estresado	-

La primera situación del cuestionario, quizá, la más interesante, ha provocado las más grandes discrepancias. En 1ª persona ningún español ha mencionado *peligroso*, en cambio, en la 3ª persona la gente ha preferido esta respuesta (aunque ha aparecido también el *miedo*). Curiosamente, para los grupos rusos, el *miedo* no se menciona nunca en el grupo universitario, y sólo dos veces entre los inmigrantes. Es decir, la primera situación del cuestionario expresada en primera persona provoca una reacción anímica obligatoria en los españoles (versión subjetiva) y admite una reacción descriptiva en tercera persona (versión objetiva). En cambio, los rusos no admiten el miedo como una reacción normal anímica. Esta diferencia, según creemos, puede deberse a patrones culturales de conducta lingüística, en este caso, posiblemente, a la evasión de estados anímicos “vergonzosos” como el *miedo*.

Del *estrés*, según nuestros datos, se habla mucho más (5 veces más) en primera persona. En cambio, tanto entre rusos como entre españoles se prefiere hablar de la *vergüenza* o del *pudor* en tercera persona. Si hay que expresar lo mismo en primera persona, todos los grupos han preferido *me da corte* o *me acomplexo*.

La situación 34 del regalo de cumpleaños no recibido ha provocado muy distintas reacciones: en 1ª persona no se ha expresado la protesta, pero sí la desilusión. En cambio,

hablando de otros, los participantes se han permitido enfadarse, sorprenderse y ofenderse, o sea, reclamar sus derechos. Algo parecido pasó en la situación del examen del hijo suspendido: en primera persona parecía que no era tan grave, que la cuestión se reducía a un bajón anímico (*bajo de ánimos, desanimado...*); en cambio, visto desde la perspectiva de la tercera persona, era para desesperarse y caer en una depresión.

Notemos también que la situación 16, “hijo en Iraq” en primera persona ha provocado entre muchos españoles la necesidad de emprender acciones concretas. Por eso, en vez de *preocupado* se ha preferido *voy a llamar al ejército, voy a hablar con el ministro* etc.

Por último, cabe destacar que el grupo español y el inmigrante han mostrado una cantidad de respuestas anímicas en primera persona ligeramente menor que en tercera (un 10% menos). Esto puede explicarse teniendo en cuenta la existencia del patrón cultural que limita la exteriorización de los estados anímicos que experimenta uno mismo. Para el grupo universitario ruso, sin embargo, estas proporciones han sido prácticamente iguales.

8.3.2 Cantidad de respuestas y cuestiones de vocabulario activo

El grupo español ha dado 601 respuestas de estados anímicos. El grupo universitario, 499, y el grupo inmigrante, 468. Si consideramos un total de 26 situaciones (incluyendo la 14, que se ha percibido como “emocional”), esto constituye el 77%, el 64% y el 60%, respectivamente. Por otro lado, el número de huecos (58) que los inmigrantes han dejado sin completar ha sido visiblemente mayor que en el caso del grupo ruso (25), de modo que podemos decir que la competencia de saber exteriorizar un estado anímico es similar en los dos grupos (aunque un poco mayor en el grupo universitario).

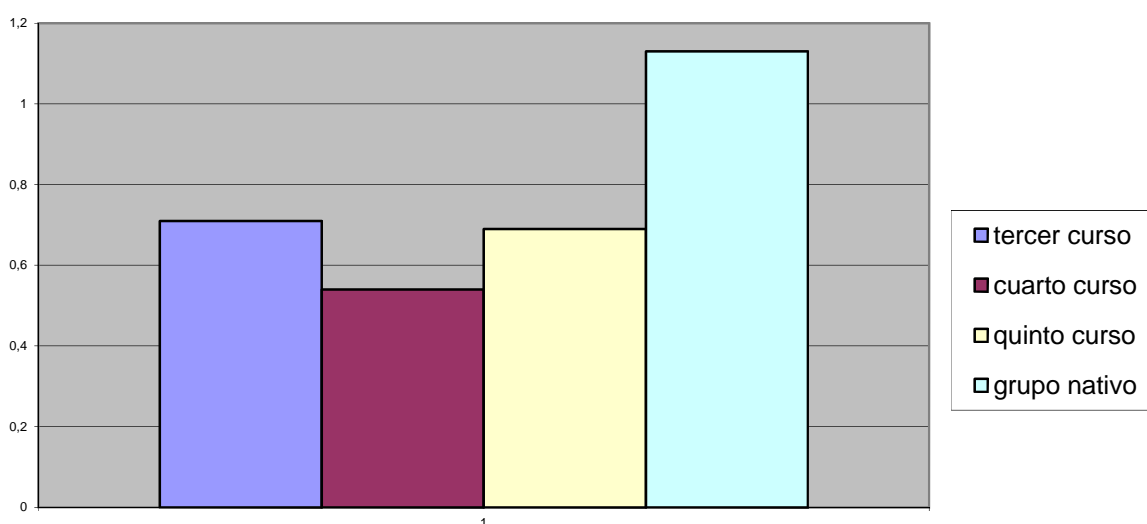
El grupo español ha utilizado 144 nombres distintos de estados anímicos. El tercer curso, el cuarto y el quinto han empleado 68, 57 y 90 denominaciones distintas de estados anímicos, y, en total, 109 denominaciones. El grupo inmigrante ha utilizado 98 denominaciones de estados anímicos. Si dividimos el número total de estados anímicos empleados por el número de vocablos utilizados, obtendremos cifras muy parecidas: 4.6 para el grupo ruso, 4.8 para el grupo inmigrante y 4.2 para el grupo español; es decir, la “riqueza relativa” del léxico empleado es similar para estos tres grupos, con ligero liderazgo del grupo español (cuanto mayor es el resultado, menor es la riqueza relativa).

Este hecho podría inducir a pensar que los aprendices de español, sobre todo, los universitarios, poseen una riqueza de vocabulario parecida a la de un español universitario. En parte, hay que constatar que los alumnos universitarios rusos realmente poseen un vocabulario rico. La cantidad de palabras cultas (como *descorazonado* o *afligido*) es prácticamente igual en

los dos grupos. La diferencia radica en el vocabulario coloquial, que no está muy presente en el grupo universitario ruso (palabras como *planchao* o *alelao*). Sin embargo, en nuestra opinión, la relativamente poca riqueza de vocabulario del grupo nativo también se debe a que *las respuestas de los españoles eran mucho más centrales*, i.e. las denominaciones centrales se repetían mucho más.

Hemos elegido las 10 situaciones que han resultado centrales tanto para los grupos rusos, como para el grupo nativo, y hemos calculado la fracción $\frac{\text{respuestas} \cdot \text{centrales}}{\text{otras} \cdot \text{respuestas}}$:

Gráfico 17. La prototipicidad (las respuestas centrales divididas entre el resto de las respuestas) en el Experimento 1.



Como vemos, para los españoles la palabra o expresión central (prototípica) se emplea más veces que el resto de las respuestas, mientras que en el grupo ruso el peso de la respuesta principal es mucho menor, y nunca llega a igualar la cantidad de las otras respuestas. También se nota cierta falta de progreso: a pesar de que las situaciones más centrales, que son *nerviosismo* y *tristeza*, como veremos más adelante, aumentan su centralidad, en una gran cantidad de situaciones este efecto ya no se aprecia.

Deberíamos resaltar que el vocabulario activo de los alumnos de tercero es muy amplio e incluye palabras cultas y poco frecuentes, como, por ejemplo, *fatigado*, *desdichado*, *irritado*, *encolerizado*, *enfurecido*, palabras que no han aparecido en el grupo español. El predominio de vocabulario culto se debe principalmente a la falta de contacto directo con españoles. El vocabulario de los alumnos de quinto ya es más “natural”, aunque el léxico culto sigue siendo algo más frecuente que en el grupo nativo. En cambio, el grupo nativo se caracteriza por el empleo de frases hechas y variantes combinatorias fijas, que los alumnos rusos, por lo general,

desconocen. Se trata de expresiones como “quería que se lo tragara la tierra”, “se teme lo peor”, “una depresión de caballo”, “el mundo se le vino encima”, “se subía por las paredes” etc.

El vocabulario del grupo inmigrante es más reducido, con un peso de cultismos relativamente bajo. Este grupo ha utilizado bastantes más coloquialismos que el grupo universitario. Además, todas las palabras que ha utilizado este grupo han sido más centrales, es decir, las mismas respuestas se repetían más.

La lista total de vocablos (hemos incluido sólo palabras de distintas raíces) empleados por cada grupo la encontrará en el *Apéndice 4*.

8.3.3 Comparación de las respuestas centrales

En este apartado estudiaremos la *totalidad* de las respuestas sin atenernos a qué situaciones pertenecían.

De las 15 respuestas que más se han mencionado en la primera parte del experimento, 8 han sido mencionadas por los grupos rusos en una cantidad de veces parecida, a saber: *tristeza*, *nerviosismo*, *preocupación*, *enfado*, *aburrimiento*, *vergüenza*, *añoranza* (*echar de menos*), más la respuesta *llora*, que no es un estado anímico, pero de alguna manera lo describe. Podemos considerar que estos estados son bien definidos y fácilmente reconocibles para las dos culturas, al menos, en las situaciones que hemos formulado.

Estos ocho estados forman parte del vocabulario básico que se aprende en las primeras clases de lengua extranjera, además, todas ellas son muy frecuentes en las dos lenguas. El caso de *preocupado* merece una mención aparte. En ruso su frecuencia es mucho menor que en español, quizás, fuera la razón por la que el grupo ruso lo ha usado tan pocas veces. En cambio, el grupo inmigrante ha debido de hipergeneralizar su uso, como suele ocurrir en modelos basados en el estudio de la frecuencia. Este hecho puntual puede reforzarnos en la idea de que el uso léxico se fundamenta en el análisis de frecuencias.

Al mismo tiempo, las respuestas referentes a estados de *depresión*, *miedo*, *indignación*, *fuera de sí*, *angustia*, *impotencia* y, en parte, *desesperación*, han sido muy minoritarias en los grupos rusos. Notemos que los estados menos prototípicos, pero muy importantes, como el *estrés*, la *decepción*, la *ansiedad*, la *tensión* y el *estar dolido* nombrados por al menos 8 españoles han sido mencionados por los grupos rusos en casos puntuales (de 0 a 2). Otra vez el grupo inmigrante muestra una aproximación algo más exacta a la distribución de frecuencias española.

Por otro lado, los grupos rusos han dado respuestas específicas que nunca se han dado en el grupo español, a saber: *enamorado*, *ofendido*, *en ascuas*, *irritado* y *loco*. La primera y la

última son estados básicos que normalmente se aprenden en el primer año de estudio, por eso, su uso se podría explicar como hiperextensión, sobre todo, en el grupo inmigrante. La expresión *en ascuas* usada por el grupo universitario aparece en uno de los libros de texto que se usa en la Universidad de Moscú. La palabra *irritado* tiene ligeramente mayor frecuencia en ruso que en español, y se percibe más coloquial. Por último, *ofendido* puede ser un intento de traducción del estado *obida*, enormemente frecuente en ruso. De nuevo el grupo inmigrante sigue en mayor medida los patrones de frecuencia españoles.

En la tabla 19 presentamos todas las respuestas que se han repetido 5 o más veces en los tres grupos. Hemos marcado las diferencias más llamativas en rojo. La siguiente tabla 20 mostrará la varianza en cantidad de respuestas centrales de los grupos rusos respecto al grupo nativo, es decir, la raíz cuadrada de la suma de cuadrados de diferencias entre el resultado del grupo ruso y el resultado español.

Tabla 19. Nombres de estados anímicos que se han repetido 5 o más veces en el Experimento 1.

	españoles monolingües	universitarios	inmigrantes
<i>triste</i>	42	28	37
<i>enfadado</i>	30 (38)	32 (33)	33 (37)
+ <i>cabreado</i>	+4		+3
+ <i>mosqueado</i>	+4	+1	+1
<i>nervioso</i>	32	36	35
<i>preocupado</i>	31	18	44
<i>aburrido</i>	20	20	14
<i>desesperado</i>	20	11	10
<i>vergüenza</i> (+ <i>avergonzado</i>)	15 (16) +1	16	19 (23) +4
<i>llora</i> + <i>lágrimas</i>	15 (17) +2	14 (14)	19 (22) +3
<i>deprimido</i>	15	3	8
<i>miedo</i> + <i>susto</i>	14 (15) +1	5 (7) +2	6 (7) +1
<i>echa de menos</i>	14	23	15
<i>indignado</i>	13	3	0 (1 en ruso)
<i>fuera de sí</i>	13	2	0
<i>angustia</i> + <i>angustiado</i>	12 (16) +4	3	2
<i>impotencia</i>	12	0 (+1 en ruso)	2
<i>lo mal que lo pasé</i>	11	0	2
<i>rabia</i>	9	3	4
<i>dolido</i>	9	2	0
<i>estresado</i>	9	2	3

<i>decepción</i> +desilusión +chasco +disgusto	8 (15) +4 +3	2 (4) +1 (+1 en ruso)	3 (7) +2 +1 (+1 en ruso)
<i>ansiedad</i>	8	0	0
<i>tensión</i>	8	1	0
<i>peligroso</i>	8	23	21
<i>melancólico</i>	8	0	0
<i>fatal</i>	7	0	0
<i>hundido</i>	7	0	0
<i>me tiré de los pelos</i>	7	0	0
<i>me temo lo peor</i>	7	2	1
<i>nostálgico</i>	7	3	3
<i>furioso</i> +hecho una furia +enfurecido	6 (7) +1	7 (14) +5 +2	8 (9) +1
<i>quería que se lo tragara la tierra</i>	5	0 (2 en ruso)	0
<i>enamorado</i>	0	4	14
<i>ofendido</i>	0	13	2
<i>en ascuas</i>	0	6	0
<i>irritado</i>	0	6	0
<i>loco</i>	0	5	7

Tabla 20. Varianza del grupo inmigrante y del grupo universitario en el Experimento 1.

el grupo universitario	el grupo inmigrante
64,03	57,03

Como vemos, cuantitativamente los inmigrantes han dado respuestas algo más parecidas a las del grupo español que los alumnos universitarios. Esta diferencia puede parecer poco significativa, sin embargo, si tenemos en cuenta que el nivel de corrección gramatical, fluidez y pronunciación de los tres grupos universitarios ha sido muy superior al del grupo inmigrante, esta ventaja léxica se vuelve mucho más llamativa.

8.3.4 Análisis de las respuestas según las situaciones

A continuación presentamos la lista de las situaciones que han provocado los mismos picos. Las diferencias más significativas están marcadas en rojo.

Tabla 21. Situaciones que han provocado los mismos picos en el Experimento 1.

Situación número	Grupo nativo	Grupo universitario ruso	Grupo inmigrante
2, vergüenza	6	8	10
7, aburrido	20	10	13
8, preocupado	12	8	21
13, nervioso	22	8	11
14, vergüenza	6	2	8
16, preocupado	8	5	12
21, triste	22	18	15
25, enfadado	14	12	10
32, echa de menos	13	16	13

Como se aprecia en la tabla, en la mayoría de las situaciones el grupo nativo presenta unos picos más pronunciados. Le sigue el grupo inmigrante, que casi siempre da unas respuestas más centrales que el grupo universitario, lo que indica un mayor grado de hiperextensión. Este hecho vuelve a demostrar la hipótesis de que suficiente input en L2 permite a la mente hacer un análisis de frecuencias y generalizarlo. También es cierto que el nivel general del grupo universitario era superior al del grupo inmigrante, y, como veremos más adelante, en los niveles más bajos la prototipicidad de los conceptos aprendidos es siempre mayor⁸³.

En la tabla 22 presentamos las situaciones en que al menos uno de los grupos rusos ha dado una respuesta central distinta de la del grupo español. Las palabras que han aparecido únicamente entre rusos están marcadas en rojo.

⁸³ Por ejemplo, los alumnos de niveles básicos podrían completar el cuestionario con cierto éxito disponiendo sólo de cuatro palabras

Tabla 22. Situaciones que han provocado distintos picos entre españoles monolingües y aprendices del español.

Situación	Grupo nativo	Grupo universitario ruso	Grupo inmigrante
1	<i>miedo, 12</i> <i>peligroso, 8</i>	<i>peligroso, 23</i>	<i>peligroso, 21</i>
4	<i>desesperado, 16</i>	<i>desesperado, 6</i> <i>loco, 5</i>	<i>loco, 7</i> <i>desesperado, 6</i>
5	<i>nostálgico, 6</i>	-	<i>triste, 3</i>
7	<i>aburrido, 20</i>	<i>aburrido, 18</i> <i>enamorado, 4</i>	<i>enamorado, 8</i> <i>aburrido, 4</i>
10	<i>rabia, 8</i>	<i>nervioso, 7</i> <i>rabia, 3</i>	<i>rabia, 4</i> <i>nervioso, 3</i>
11	<i>tenso, 8</i>	-	-
15	<i>indignado, 6</i>	<i>harto, 3</i>	-
18	<i>quería que se lo tragara la tierra, 5</i>	<i>vergüenza, 6</i>	<i>vergüenza, 5</i>
19	<i>hundido, 6</i>	<i>perdido, 7</i> <i>desesperado, 4</i>	<i>perdido, 6</i> <i>desesperado, 3</i>
22	<i>angustia, 12</i>	<i>¿qué significa este sueño?, 14</i>	-
24	<i>deprimido, 9</i> <i>llora, 7</i>	<i>echa de menos, 7</i> <i>muerto, 4</i> <i>llora, 3</i>	<i>llora, 8</i> <i>deprimido, 7</i>
27	<i>ansiedad, 8</i> <i>nervioso, 2</i>	<i>nervioso, 11</i>	<i>nervioso, 8</i>
28	<i>dolido, 8</i>	<i>enfadado, 11</i> <i>irritado, 6</i>	<i>enamorado, 6</i>
30	-	<i>sorprendido, 7</i>	<i>sorprendido, 3</i>
31	<i>fuera de sí, 13</i> <i>cabreado, 2</i>	<i>furioso, 6</i>	<i>enfadado, 8</i>
34	<i>decepcionado, 6</i>	<i>ofendido, 11</i>	<i>triste, 7</i> <i>ofendido, 2</i>
35	<i>impotencia, 9</i> <i>llora, 6</i>	<i>llora, 6</i>	<i>llora, 9</i>
37	<i>estresado, 6</i>	<i>cansado, 5</i>	<i>cansado, 6</i>

Como vemos, en la mayoría de los casos los grupos rusos han coincidido, optando siempre por una respuesta de mayor prototipicidad que ha dado unos picos bien pronunciados en otras situaciones del cuestionario (situaciones 5, 10, 18, 19, 24, 27, 28, 31, 34). Este

resultado es muy interesante, porque vemos que –a pesar de que las *situaciones* han resultado más prototípicas para el grupo español– las *palabras* emocionales de gran frecuencia han resultado más centrales para los aprendices de español. Es fácil observar que estos últimos han extendido estas palabras a otras situaciones: tanto en el grupo universitario como en el inmigrante las respuestas *vergüenza*, *enfadado* y *nervioso* aparecen como picos en 3 situaciones. Es decir, estos tres términos, junto con la palabra *preocupado* en el grupo inmigrante, han sido hipergeneralizados (véase la Tabla 22).

El hecho de que el grupo español ha dado respuestas que no se han producido en el grupo ruso y al revés puede deberse a los siguientes factores:

- (1) Los aprendices rusos reconocían la situación y experimentaban el mismo estado anímico que los españoles, pero no sabían expresarlo porque no conocían las palabras correspondientes
- (2) Los aprendices rusos reconocían la situación y experimentaban el mismo estado anímico que los españoles, pero no lo exteriorizaban por razones culturales
- (3) Los aprendices rusos reconocían la situación, pero experimentaban un estado anímico diferente.
- (4) Los aprendices rusos no reconocían la situación o no la veían lo suficientemente clara como para experimentar un estado anímico.

Recordemos que en las instrucciones del experimento se mencionaba la opción de poder contestar en ruso si al participante no se le ocurría una expresión adecuada en español. Por consiguiente, podíamos esperar que se produjeran numerosas respuestas en ruso debidas a las carencias de vocabulario activo, a la distinta ideosincrasia, etc. No obstante, hemos contabilizado sólo 47 respuestas en ruso en los dos grupos ¡entre 1500 en total!, entre ellas, 31 en el grupo inmigrante y 16 en los grupos universitarios. No hubo ninguna situación que provocara más respuestas en ruso que las demás. Por lo general, las respuestas en ruso eran expresiones de poca frecuencia o modismos.

Cabe destacar que nuestro experimento no pretendía revelar que estado anímico *experimentan* los participantes, nos interesaba como *reaccionan lingüísticamente* a ciertas situaciones. El (1) entonces debería reformularse así: los alumnos rusos querían usar otras palabras que correspondían mejor a las situaciones del cuestionario, pero, debido a sus carencias léxicas, no han podido hacerlo. Sin embargo, este planteamiento es absurdo: si sentían que sus respuestas eran inadecuadas, ¿por qué no recurrieron al ruso? Estas consideraciones nos empujan a rechazar la opción (1).

Como en todas las situaciones menos en las dos primeras los grupos rusos han mencionado bastantes estados anímicos, los dos únicos casos de (2) han sido la primera y la

segunda situaciones. La primera debía elicitar *miedo* y ha provocado numerosas respuestas *peligroso* en los dos grupos rusos. Ya que la respuesta *peligroso* también se ha dado en el grupo español, podemos concluir que la comprensión de la situación por los grupos rusos ha sido adecuada. Sería raro suponer que una mujer que sale de noche sola no experimenta miedo, por tanto, el rechazo a expresarlo se debía seguramente a ciertos tabús culturales. Algo similar ocurre con la segunda, que ha dado *vergüenza* en el grupo español y las respuestas *me puse roja/colorada* en los dos grupos rusos. El ponerse rojo es un síntoma evidente de la vergüenza, por tanto, la comprensión de la situación tampoco ha fallado en este caso. Curiosamente, en el distractor 14, los dos grupos rusos sí han usado la palabra vergüenza.

El (3) ha sido el caso más frecuente y, quizás, el más sorprendente. Para empezar notemos que el comportamiento de los dos grupos rusos ha sido bastante parecido, es decir, en la mayoría de los casos los dos grupos han usado las mismas respuestas centrales. En algunos casos estas respuestas han coincidido con las respuestas que ha dado el grupo español a *otras* situaciones o con las respuestas minoritarias a las mismas situaciones. Estos casos son cuatro. La situación 24 que ha elicitado *depresión* en el grupo nativo y la situación 35, *impotencia*, han producido la respuesta predominante *llora* en los dos grupos rusos. La situación 27, *ansiedad*, ha producido *nervioso*, y la 31, *fuera de sí*, ha dado *furioso* en el grupo ruso. Como podemos apreciar en la Tabla 22, en el caso de *llora* y *nervioso* los grupos rusos han optado por usar una palabra más frecuente y más conocida. Si nos acordamos del análisis del Experimento 0, la *ansiedad* no tiene un equivalente exacto en ruso, y la *depresión* en ruso tiene una frecuencia enormemente menor, y su uso está restringido en mayor medida a contextos médicos. Notemos de nuevo cierta ventaja del grupo inmigrante.

Pero el caso de las 6 situaciones listadas en la Tabla 23 es mucho más interesante. La situación 4 en la que el personaje está tan desesperado que piensa en el suicidio se ha interpretado mayoritariamente como “está loco” – probablemente, por la idea de suicidarse. La situación 7, en la que el personaje se aburre un domingo se ha percibido como ¡un enamoramiento! Este término aparece también en la situación 28, *resentido* e incluso en la 24, donde se interpretaría como ¡“aún enamorada de su difunto marido”! La 19, donde la frustración y la sensación de ser un perdedor han provocado en el grupo español respuestas bastante drásticas, como *hundido*, *hecho polvo*, *desesperado*, han producido en los grupos rusos la respuesta *perdido*, es decir, han enfocado el drama personal hacia la desorientación y el no saber qué hacer con su vida. La situación del resentimiento después de una ruptura amorosa, que en el grupo nativo ha dado respuestas variadas pero sin ninguna agresividad, de las cuales *dolido* y *triste* han sido las más frecuentes, en los grupos rusos ha dado sobre todo *irritado* y *molesto*, pero también algunas amenazas y promesas de venganza. Este carácter agresivo se ha

producido, por cierto, en la situación 10, *rabia*, que en el grupo ruso ha elicitado respuestas como *me daban ganas de matarlos, quería romper el televisor, he roto el billete en mil pedazos*, etc. Por último, la 34, que en el grupo español ha producido *decepción*, en rusos ha evocado mayoritariamente la palabra *ofendido*, absolutamente en desuso entre los jóvenes españoles. Este último caso se podría interpretar todavía como un intento de traducir el estado ruso *obida*, que cubre una amplia gama de situaciones correspondientes a *enfado*, la *rabia* y la *decepción*, aunque mucho más frecuente que cualquiera de estos tres.

Tabla 23. Palabras no empleadas por el grupo nativo que han resultado centrales para los grupos rusos.

Situación y respuesta de los grupos rusos	el grupo nativo	el grupo universitario	el grupo inmigrante
4, loco	0	5	7
7, 24 y 28, enamorado	0	6	14
8, en ascuas	0	6	0
19, perdido	0	7	6
28, irritado	0	6	0
30 y 34, ofendido	0	13	2

El caso (4) se ha producido claramente en dos situaciones: la 11, que en el grupo español ha dado *tensión*, y la 22, que ha dado *angustia*. De los 60 participantes rusos sólo una persona ha nombrado *tensión* (frente a 8 españoles de 30), y sólo una, *angustia* (frente a 12 españoles de 30). En los dos casos las respuestas rusas mostraban una clara confusión y falta de interpretación de la situación, pero lo que más llama la atención es la falta de menciones de estados anímicos. Esta falta se acentúa en la situación 22 si tenemos en cuenta que otros 11 españoles han contestado “lo mal que lo pasé/pasó”, lo que da un 77% de menciones de estados anímicos en el grupo español frente al 1,7% en los grupos rusos.

Este resultado nos interesó tanto que decidimos entrevistar a 20 personas que han hecho el experimento (10 rusas y 10 españolas) para ver qué emociones y estados anímicos les provocan las pesadillas. Según las entrevistadas, las pesadillas se dividían en dos categorías: las de pasar mucho miedo, que en rusos elicitan, sobre todo, *horror*, y en los españoles, *miedo*, y las de sentir *angustia* en el caso español. Estas pesadillas angustiosas paradójicamente no elicitan emociones en rusos, o, en todo caso, se caracterizaban como *desagradables*. Esta situación fue el punto de partida para el Experimento 3, que vamos a describir en el capítulo 10 de nuestro trabajo.

Concluyendo, podemos afirmar que **la misma situación puede interpretarse de distintas maneras por representantes de distintas culturas. Ciertas situaciones elicit**

obligatoriamente determinados estados anímicos, que pueden ser distintos en distintas culturas. Existen estados anímicos que no consiguen usar en situaciones prototípicas representantes de otras culturas, a pesar de su gran dominio lingüístico.

8.3.5 Análisis de los huecos que han dejado sin completar

El grupo nativo ha dejado 9 huecos sin completar, el grupo universitario, 25, y el grupo inmigrante, 58. La diferencia entre los dos últimos grupos se debe posiblemente a que los alumnos universitarios, que habían estudiado en un ámbito estrictamente institucional, estaban acostumbrados a que este tipo de trabajos tuviera que completarse a toda costa, mientras que algunos inmigrantes no se tomaron el test tan en serio.

En el grupo nativo no hubo dos personas que dejaran una misma situación sin responder. En cambio, para los grupos rusos varias situaciones resultaron menos “prototípicas”.

Las situaciones que dejaron sin respuesta tres personas en los dos grupos fueron las siguientes:

2- vergüenza, 15 – indignación, 27 – ansiedad, 11 - tensión.

Las situaciones que dejaron sin respuesta dos personas en los dos grupos fueron

4 – desesperación, 7 – aburrimiento, 24 - depresión.

Este resultado encaja muy bien con el análisis de los lexemas utilizados, ya que nadie del grupo ruso ha nombrado la *ansiedad*, sólo una persona nombra la *tensión*, y tres, la *indignación* (en el grupo inmigrante, nadie). Por otro lado, la segunda situación ha sido la que peor formulada estaba, y su lectura no siempre resultaba fácil.

Como vemos, las 7 situaciones que han dejado sin respuesta 2 o 3 aprendices rusos han sido interpretadas de forma distinta por sus compañeros de grupo. Esto puede indicar o bien cierta dificultad de interpretación de la situación, o bien la dificultad en atribuirle un estado anímico. Si hacemos un análisis cultural de las situaciones, llegaremos a la conclusión de que es muy posible que el primer caso (dificultad de interpretación) se diera en las situaciones 4 (frustración de un perdedor), 11 (tensión), 22 (sueño angustioso), 24 (depresión después de la muerte de un familiar) y 27 (ansiedad, conductas compulsivas). La *frustración* como estado anímico no existe en ruso, igual que la palabra *perdedor* (“neudáchnik” indica más bien la mala suerte que tiene). Tampoco existe mucha comprensión ni compasión hacia los suicidas. La *depresión* es un estado poco característico de un ruso que pierde algo importante: su conducta normal sería más bien entrar en una crisis de alcoholismo o dejar de cuidarse (aunque las dos sean unos síntomas de depresión). Por último, las conductas compulsivas no suelen aparecer entre síntomas de *trevoga* en la literatura médica.

Aunque somos conscientes de que estas últimas líneas carecen de rigor y necesitarían estudios aparte, la conclusión de que **existen situaciones prototípicas para una cultura que no se dan ni se interpretan adecuadamente en otras** se desprende directamente de nuestros datos.

8.3.6 *Análisis de las expresiones que han aparecido en ruso*

Las expresiones que han aparecido en ruso nos proporcionan una información importantísima, ya que indican claramente la influencia de la red conceptual que tienen los alumnos rusos.

Las expresiones que han aparecido en ruso coinciden para los dos grupos, lo cual demuestra su prototipicidad. En la tabla 24 presentamos las que se han repetido más de una vez:

Tabla 24. Respuestas dadas en ruso y respectivas frecuencias de aparición.

Expresión	En el grupo universitario	En el grupo inmigrante
<i>Rasstróilas´ (tristeza)</i>	3	5
<i>Obida (+dosada)</i> <i>(rabia+enfado)</i>	3 (5)	2 (3)
<i>Negoduyu (indignación)</i>	2	3
<i>Razocharovan (decepción)</i>	2	2
<i>Potériannyi (estoy perdido)</i>	2	2
<i>Zloi (enfado)</i>	3	1
<i>Volnuius´ (nerviosismo)</i>	1	2

El concepto más interesante es el verbo *rasstróitsia*. Su sentido es bastante global: indica que el sujeto empieza a experimentar un estado anímico negativo a consecuencia de algún hecho no muy grave. Puede ser sinónimo de *decepcionarse*, *disgustarse*, *ponerse triste*, *darle rabia algo a alguien*, *estar perplejo* etc. Es bastante coloquial y muy frecuente, dada la amplitud de su uso. Ha aparecido principalmente en las situaciones del subcampo de la *tristeza*, en el subcampo de la *decepción* y en el de la *rabia*, es decir, está a medio camino entre estos subcampos.

Algo parecido ocurre en el caso de la *obida* (véase el apartado 4.5). En la división conceptual que existe en ruso corresponde a la zona de solapamiento de la *rabia* y la *decepción*. La gran prototipicidad de este concepto provoca cierta fusión perceptual de estos subcampos. De hecho, los rusos han dado una gran cantidad de respuestas parecidas en las situaciones 10

(rabia), 30 (disgusto) y 34 (decepción): *ofendido*, *rabia*, *enfadado* han aparecido en las tres, *disgusto*, *desilusión* en la 10 en el grupo ruso. Esto indica que la frontera entre la rabia y la decepción en ruso es mucho más borrosa que en español.

Concluyendo, podemos afirmar que la prototipicidad y predominio de los conceptos rusos *rasstróitsia*, *obida* y *dosada* afecta a la percepción de ciertos escenarios prototípicos en español y a la delimitación de los subcampos semánticos.

La aparición de los tres conceptos siguientes, *negoduyu*, *potériannyi* y *razocharóvan*, compensa unas carencias léxicas, ya que su sentido corresponde al de *estoy indignado*, *estoy perdido* y *estoy decepcionado*. Como veremos más adelante, al analizar el test de definiciones, la *indignación* y la *decepción* son conceptos que se asimilan difícilmente.

El caso de *potériannyi* es especialmente interesante, si recordamos que esta palabra ha resultado prototípica para los dos grupos rusos⁸⁴. Como esta palabra en su sentido no metafórico se aprende incluso en niveles muy bajos, es fácil que el alumno traslade su sentido figurado al español. La metáfora de estar perdido coincide en las dos lenguas, aunque según vemos, su uso metafórico no. Podríamos decir que **el alumno atribuye al concepto aprendido la gama de situaciones en las que se usa en su lengua materna.**

La palabra *zloi* compensa la incompetencia del alumno en el subcampo de la *rabia*. Este subcampo ha provocado el mayor número (con diferencia) de respuestas en ruso (19 en 5 situaciones frente a 30 en las 24 situaciones restantes). Ya que la palabra *rabia* se percibe por los alumnos rusos (sobre todo, por los universitarios) como *furia*, se forma un hueco correspondiente a una contrariedad de menor importancia, que es más o menos el significado de la palabra rusa *zloi*.

Por último, *volnovat'sia* es un verbo que significa *preocuparse* o *estar nervioso*. Aunque estos dos verbos pertenecen al mismo campo semántico, la frontera entre ellos está bien delimitada. En dos situaciones con el pico *preocuparse* (8 y 16) en el grupo español la palabra *nervioso* tiene muy poco peso relativo (12 *preocupado* frente a 0 *nervioso*, y 8 *preocupado* frente a 2 *nervioso*). En cambio, para los grupos rusos, estos verbos se sustituyen con mayor facilidad (8/7 y 5/3 para el grupo universitario, y 20/4, 12/3 para el grupo inmigrante). Curiosamente, no pasa lo contrario: en las situaciones donde más aparece la palabra *nervioso* (13, el examen de mañana y 27, la ansiedad), la palabra *preocupado* apenas aparece una o dos veces. Esto significa que los alumnos posiblemente asocien los escenarios prototípicos

⁸⁴ Descubrirlo fue una sorpresa incluso para el autor

correspondientes a la *preocupación* española con los escenarios rusos en que figura el verbo *volnovat'sia*, con lo cual la selección entre *preocuparse* y *estar nervioso* resulta casi aleatoria.

8.3.7 Palabras problemáticas

Como hemos visto, existen palabras y expresiones emocionales en español que no se han usado por los grupos rusos. Son *nostalgia*, *tensión*, *angustia*, *ansiedad*, *dolido*, *fuera de sí* y *estrés*. Entre estas palabras *nostalgia* representa un estilo más culto y formal y tiene menor frecuencia, además, el ruso posee un cognado con un significado mucho más restringido, “morriña” o “añoranza de la patria de uno”. Esto puede explicar el hecho de que no ha sido usada. *Fuera de sí* es un modismo, tampoco muy frecuente, lo que puede explicar su desconocimiento (aunque su traducción literal al ruso significa exactamente lo mismo). El término *dolido* al fin y al cabo puede ser confundido con el correspondiente estado físico, y no percibirse como emocional.

Con todo, lo que más llama la atención es la casi total ausencia de unos conceptos clave, tales como la *angustia*, el *estrés*, la *ansiedad* y la *tensión*. Son palabras que tienen realmente una gran frecuencia en español, y se usan tanto en el ámbito culto como en el coloquial. Curiosamente, las cuatro comparten ciertos componentes semánticos, a saber: un pronóstico negativo, tensión y desasosiego. No hay ninguna palabra en ruso que comparta estos componentes semánticos menos *stress*, que es un préstamo reciente y aún de poca frecuencia.

Las palabras de mayor frecuencia, *angustia* y *tensión* han sido usadas 3 veces y 1 respectivamente, aunque de los tres usos de *angustia* que hemos detectado dos eran erróneos (en la situación 24, *depresión*). Esto indica que estas palabras “suenan” a los aprendices, es decir, su alta frecuencia hace que la mente las active en determinadas situaciones. Además, como veremos en el apartado siguiente, en el test de definiciones la absoluta mayoría ha intentado definir estos términos. El problema es que no se usan en las situaciones en que las usa el grupo español.

Notemos también que los posibles equivalentes rusos de *angustia* y *ansiedad* – *toská* y *trevoga* – no han aparecido entre las respuestas en ruso. Si admitiéramos la hipótesis del Experimento 0 de que estos términos rusos corresponden a los españoles porque ocupan una posición semejante en la red conceptual, los aprendices rusos deberían haber intentado usarlos o bien directamente en ruso o bien aventurando alguna traducción. No obstante, esto no ha ocurrido: los alumnos no han recurrido siquiera a las palabras del subcampo de *tristeza* para sustituir la *angustia* por un concepto similar al *toská*.

8.3.8 Inmigrantes versus alumnos de español

Recapitulando la información obtenida del análisis de los subcampos semánticos, podemos afirmar que el grupo inmigrante presenta tres peculiaridades respecto al grupo universitario. Por un lado, **los inmigrantes no asimilan conceptos que no se usan por los nativos** (como *ofendido, inquieto, irritado* o *en ascuas*), fenómeno bastante frecuente en el grupo universitario, cuyo input a veces se reduce a textos escritos. Esto explicaría el hecho de que los conceptos prototípicos para los dos grupos (como *cansado, perdido, sorprendido, rojo*, etc) sean de hecho palabras frecuentes y prototípicas en español, aunque en otro sentido.

Por otro lado, **en el grupo inmigrante el grado de prototipicidad de los conceptos también es mayor**: los conceptos centrales tienen una frecuencia mayor, y el número de palabras y expresiones que han aparecido sólo una vez es significativamente menor (115 en el grupo universitario frente a 88 en el inmigrante).

Por último, **las respuestas del grupo inmigrante se acercan mucho más a la producción del grupo español**. Sin embargo, **las palabras problemáticas para los rusos no se usan en sus guiones prototípicos**.

8.4 ANÁLISIS DEL TEST DE DEFINICIONES

8.4.1 Procedimiento y resultados globales

Llamaremos *elementos fronterizos* las situaciones que han provocado reacciones distintas en alumnos rusos. Como era de esperar, son situaciones que tienen un alto nivel de prototipicidad en un idioma, y un nivel de prototipicidad bajo en otro (si es que existen).

En la segunda parte del experimento se les ha pedido a los alumnos que dieran una definición de diez estados anímicos fronterizos, sean estados de ánimo que no existen en ruso, como es el caso de *angustia*, *ansiedad*, *tensión* o *resentimiento*, sean estados anímicos cuyas situaciones representativas no coinciden con las que se dan en el ruso, como en el caso de *rabia*, *enfado*, *indignación*, *impotencia*, *estrés* y *decepción*.

Corregir el test de definiciones supuso un problema metodológico: ¿cómo podemos saber si una definición es correcta o incorrecta? Si en vez de una definición los aprendices dan un ejemplo de uso, tampoco disponemos de criterios absolutos para determinar su corrección. Ni tampoco una traducción puede revelarnos la competencia real.

Por consiguiente, el procedimiento de extracción de datos de este test fue muy complejo. Para empezar, hemos contabilizado los casos que los aprendices rusos han dejado en blanco. Entre los demás casos, hemos separado aquellos que presentaban una confusión evidente: por ejemplo, la “indignación” definida como “cuando te duele la tripa después de comer algo malo” (confusión con la “indigestión”).

Todos los casos restantes presentaban definiciones de estados anímicos negativos. Para comprobar su validez hemos aplicado los criterios que presentamos a continuación:

Angustia y *ansiedad*: mención obligatoria de expectativas negativas / tensión / desasosiego o cualquier componente del subgrupo de estados prospectivos, o bien mención de determinados síntomas fisiológicos (opresión en el pecho, para la *angustia*, conductas compulsivas, para la *ansiedad*)

Tensión: mención obligatoria de incomodidad, presión o ganas de evitar la situación

Resentimiento: mención de un agravio pasado + la idea de tener presente este agravio

Rabia, *enfado*, *indignación*: mención obligatoria de contrariedad, o bien de un hecho ocurrido indeseable

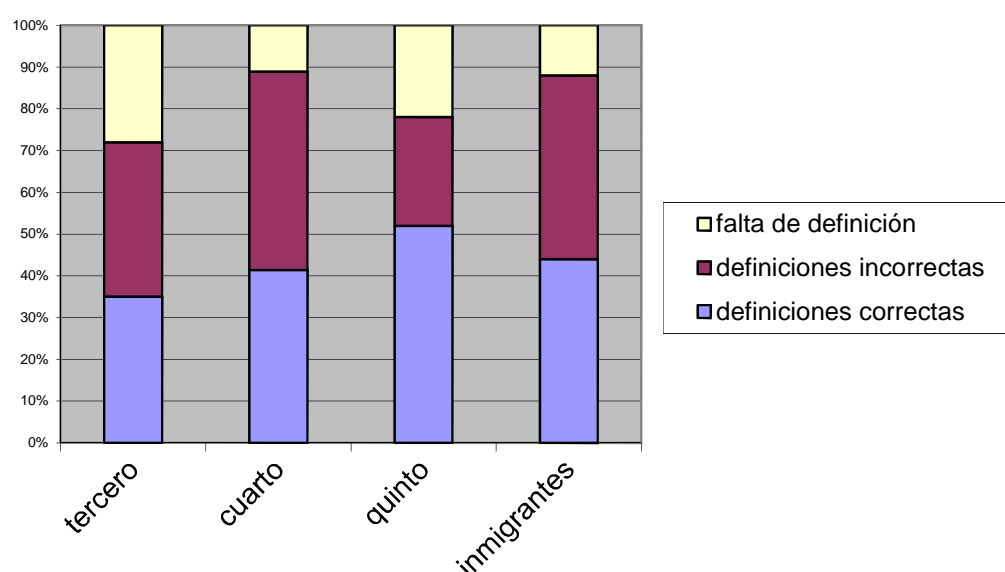
Estrés: mención de la presión, agobio o impotencia

Decepción: mención de expectativas incumplidas

La corrección de esta parte del experimento ha corrido a cargo de tres filólogos españoles. Los resultados para su fácil percepción los presentaremos como diagramas.

Notemos que la mayoría de las definiciones incorrectas violaban todas las clasificaciones de estados anímicos discutidos en los apartados 4.4 y 4.7. Así, la definición de la *angustia* como una especie de *tristeza* (ha sido la mayoritaria entre los rusos)⁸⁵ es sustancialmente incorrecta, ya que no implica ni la direccionalidad hacia el futuro, ni la impotencia/desesperación, no cuenta con el componente de desasosiego, etc.

Gráfico 18. Conocimiento de estados anímicos fronterizos.



Como se ve en el gráfico 18, por lo general se aprecia cierto progreso en el conocimiento de estos estados de ánimo, aunque numéricamente bastante pequeño. Es fácil de explicar teniendo en cuenta que son conceptos enormemente complejos, ya que requieren el conocimiento de ciertos guiones que no suelen darse en el ámbito institucional. Otro factor negativo importante son los diccionarios, que a menudo anulan la incierta competencia del alumno adquirida gracias a libros o películas con una definición incorrecta⁸⁶.

También es curioso que en cuarto se da un número mayor de definiciones incorrectas: posiblemente en estos niveles el alumno presume tener cierta competencia, mientras que en

⁸⁵ Otras definiciones erróneas de la *angustia* mencionaban *desgracia* y *depresión* (los dos retrospectivos)

⁸⁶ Éste es el caso de *angustia* que en todos los diccionarios se traduce como *mocka*, que es una especie de tristeza.

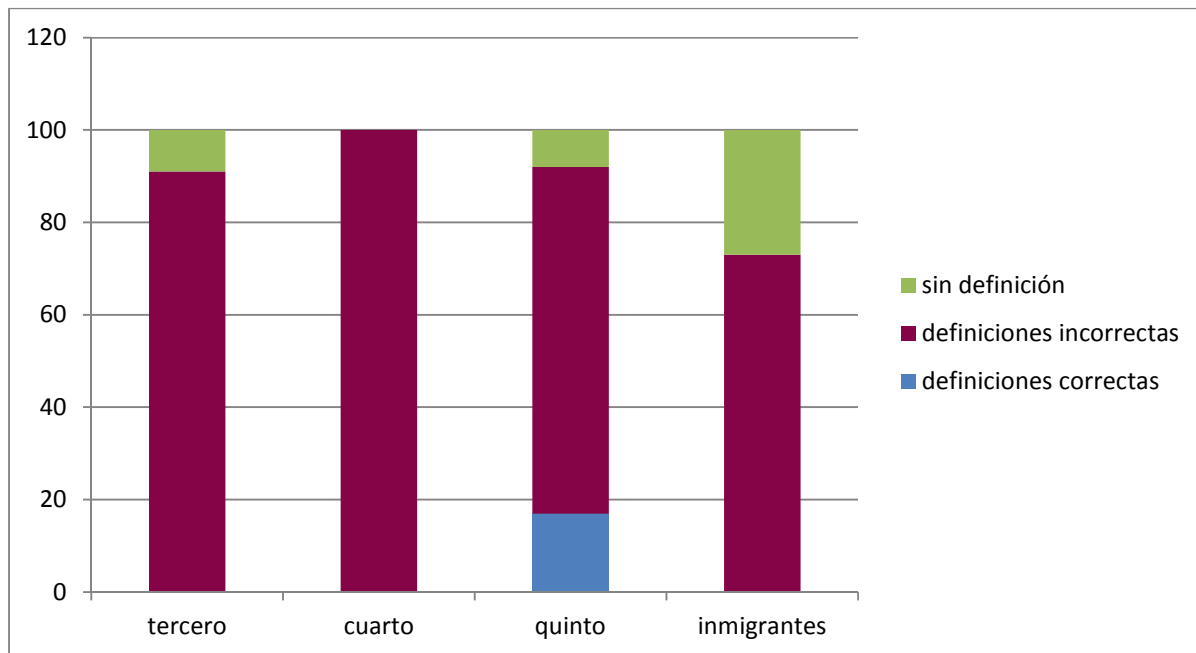
niveles más altos ya se vuelve a dar cuenta de sus limitaciones. Los inmigrantes se comportan de forma parecida.

8.4.2 *Análisis de las palabras problemáticas*

Las palabras en cuestión se han comportado de forma distinta. Cuatro palabras, *angustia*, *estrés*, *resentimiento* y *ansiedad* sonaban a la gran mayoría de los alumnos, lo que no debería extrañar debido a su gran frecuencia. Sin embargo, la mayoría absoluta de aprendices las ha definido incorrectamente.

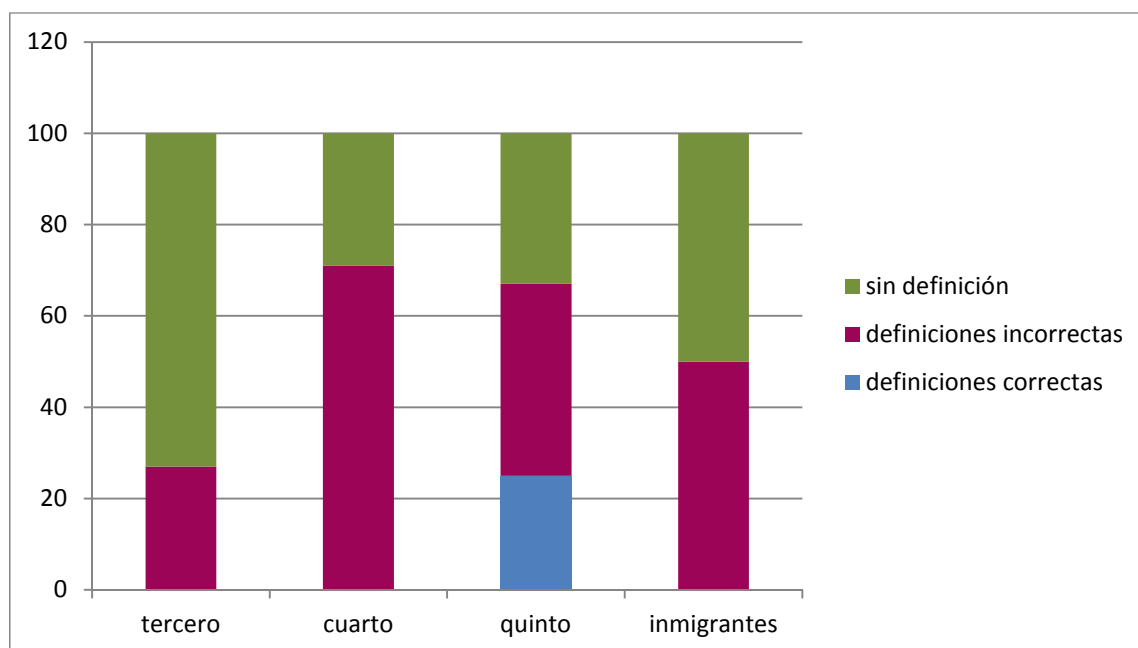
La *angustia* fue definida o traducida mayoritariamente como *tristeza* y su situación prototípica se asociaba con un acontecimiento en pasado (la muerte de alguien, por ejemplo). Entre las dos definiciones correctas, una persona mencionó únicamente “la angustia de la muerte” como “un miedo irracional ante la muerte”, mientras que la otra la asoció con el *pánico* “que te alcanza de repente”. Notemos que las dos definiciones correctas de *angustia* pertenecían a dos personas de posgrado que habían estado viviendo en España y llevaban estudiando español más de 7 años.

Gráfico 19. Definiciones de angustia.



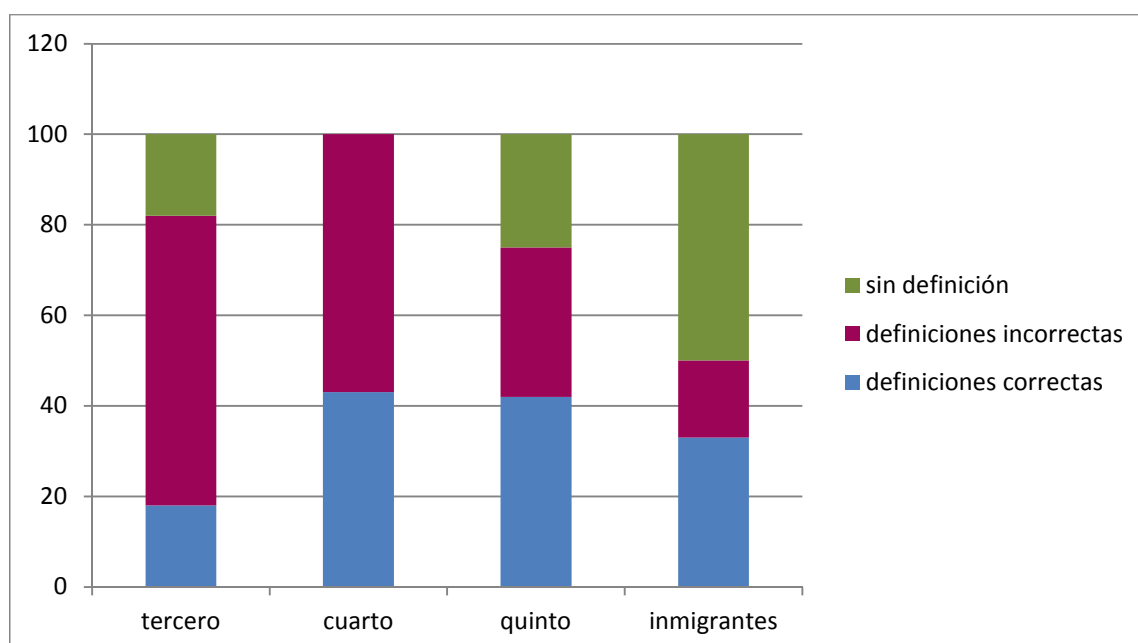
La palabra *resentimiento* ha sido correctamente definida por tres personas de quinto, pero nadie la ha empleado en la primera parte del test. De otras respuestas se puede concluir que varias personas pensaron que el *resentimiento* era *remordimiento* o *arrepentimiento*.

Gráfico 20. Definiciones de resentimiento.



La palabra *estrés* existe en ruso, pero su definición más frecuente fue la de *shock* producido por un accidente. A pesar de esto, todos los grupos han demostrado cierta competencia de este estado anímico en su acepción de *agobio*, *presión*, aunque con un progreso muy reducido.

Gráfico 21. Definiciones de estrés.



Por último, sólo un 12-17% ha dado una definición correcta de la *ansiedad* en los tres grupos. Entre los pocos intentos de definir este concepto (un 40% de los participantes), la

mayoría lo han confundido con el *ansia* (las definiciones normalmente mencionaban “muchas ganas” de conseguir algo).

Resumiendo podemos llegar a una conclusión algo desoladora: **los estados anímicos fronterizos que no tienen equivalentes exactos en ruso prácticamente no se adquieren ni fuera ni dentro de España. Su adquisición es muy lenta, y sólo se produce en niveles muy altos.**

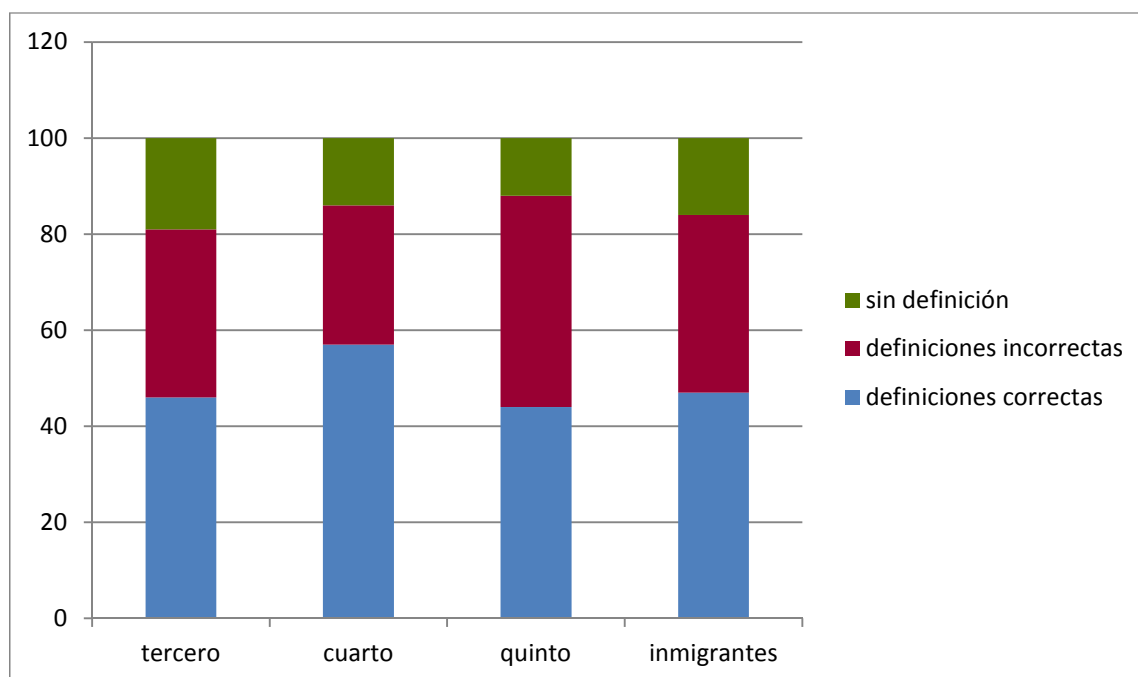
8.4.3 *Análisis de los términos restantes*

Otro grupo lo forman estados de ánimo que tienen ciertas correspondencias en el ruso. Vamos a ver el caso de *enfado*, que se asocia con el concepto básico ruso *obida*, (véase el análisis que hacemos en el apartado 4.5). Según podemos ver en las definiciones, los participantes rusos han hipergeneralizado el uso del *enfado* incluyendo situaciones que no son prototípicas para esta palabra, como en casos de contrariedad producida por unas circunstancias impersonales. Así, los rusos *se enfadan* cuando “pierden el tren” o “cuando están aburridos y no saben qué hacer”. Notemos que esta palabra ha aparecido en la primera parte del test en varias situaciones en las que el grupo nativo no la ha usado (uniendo los grupos rusos ha aparecido en 5 situaciones distintas). Esto nos lleva a pensar que a esta palabra se le atribuye un alto grado de frecuencia y prototipicidad.

Justo lo contrario pasa con la palabra *rabia*, que tiene componentes de dos conceptos rusos, *dosada*, (que equivale más o menos a *contrariedad* y es retrospectivo) y *zlost'* (que equivale a *furia* y es actual). El primer componente suele pasarle al alumno totalmente desapercibido. Así la *rabia* pasa a percibirse como una especie de *furia*, *ganas de matar a alguien o romper algo*, con un componente muy fuerte de agresividad. Pero, siendo sus sinónimos mucho mejor conocidos, sustituyen a *rabia* allí donde un nativo nunca lo diría. El error se debe en parte a los diccionarios que traducen esta palabra únicamente como *furia* o *enfermedad transmitida por los perros*. Por tanto, la mayoría de las definiciones incorrectas o bien se limitaban a indicar *zlost'* o *béshenstvo* (furia o enajenación) como únicas traducciones, o bien mencionaban sólo el componente de agresividad. Al final, la *rabia* adquiere un grado de prototipicidad casi nulo: en la primera parte del test la han utilizado sólo tres personas, todas del grupo superior.

La distinta distribución de estos conceptos resulta muy compleja y, desgraciadamente, dificulta el aprendizaje. Las dos palabras, por tanto, muestran porcentajes totalmente iguales de definiciones correctas tanto en tercero o en cuarto como en quinto: suelen oscilar entre un 40% y un 60%. Estos porcentajes podrían parecer muy altos, sin embargo, hay que tener en cuenta que los alumnos siempre han descrito un solo aspecto de estos estados anímicos.

Gráfico 22. Definiciones de rabia.



Los demás conceptos han sido definidos con mucha mayor precisión y prácticamente sin errores. La palabra que menos aprendices conocían fue la *indignación*, y la que mejor, la *impotencia* (a veces definida, sin embargo, como una disfunción sexual masculina).

Concluyendo, podemos decir que **los estados anímicos fronterizos que tienen paralelos en ruso se asocian con las situaciones que son prototípicas en ruso, y no en español. La competencia reflexiva está limitada por la distribución de rasgos prototípicos que se da en ruso. En este sentido prácticamente no hay progreso a lo largo del aprendizaje.**

8.4.4 La competencia reflexiva versus la competencia activa

En las dos partes del test se han verificado dos tipos de competencia: la “activa” y automática, que consistía en usar una determinada palabra en una situación determinada, y la “pasiva” y reflexiva, que consistía en saber clasificar y definir las palabras.

Podemos afirmar que las dos competencias en realidad tienen poco que ver y se desarrollan según sus propias leyes. Y es más, como veremos después, mientras la competencia activa aumenta visiblemente a lo largo del aprendizaje, la competencia pasiva puede

permanecer prácticamente igual. Este hecho es predecible si tenemos en cuenta la fosilización: una explicación mal entendida o una mala traducción, pecado constante de los diccionarios, pueden fosilizarse en el alumno, y a veces será difícil hacerle cambiar de idea⁸⁷. Como demuestra la práctica, el alumno es capaz de convivir con su definición mental a pesar de que la realidad lingüística le contradiga. Después de realizar el test con alumnos de la universidad de Moscú, el autor les enseñaba una serie de frases y pedía que le explicaran los usos que les parecieran raros. Una de las frases era: “fui a la tienda y ya estaba cerrada, qué rabia”. Los alumnos siempre ofrecían la misma explicación: “los españoles son muy rabiosos, siempre están dispuestos a pelear por nada. Cualquier contrariedad les saca de quicio, y si ven una tienda cerrada les dan ganas de romper la cristalería”. Esto significa que el alumno sacrifica los patrones sociales y culturales a favor de sus expectativas del sentido determinadas por la red semántica que se da en ruso.

En cambio, la competencia activa, por lo visto, viene determinada sólo por la distribución de frecuencias en el input: el alumno se queda con la expresión escuchada en cierta situación, y luego es capaz de reproducirla en las situaciones parecidas. Siempre queda el problema de los límites del significado: el alumno siempre va a reducir o extender el uso de una palabra, el desafío consiste en minimizar estas hipo- e hiperextensiones. Creemos que en última instancia es cuestión de la cantidad de input que recibe. Si al principio el alumno tiende a arriesgarse y usar las palabras que conoce en todas las situaciones posibles, incluso fuera del contexto natural, con el tiempo su producción se va haciendo cada vez más nativa.

⁸⁷ De hecho, hay muchos factores que favorecen la fosilización: la enorme confianza que tenemos en los diccionarios, el peso del primer profesor que hemos tenido, etc. Durante varios años el autor ha trabajado con un texto en el que figuraba la palabra “gasolinera”, que en un famoso diccionario español-ruso está traducida como “barca de motor”. En ningún caso se ha mostrado incredulidad alguna hacia el diccionario; el fallo de los intentos de interpretar el texto se atribuía siempre a la propia competencia insuficiente.

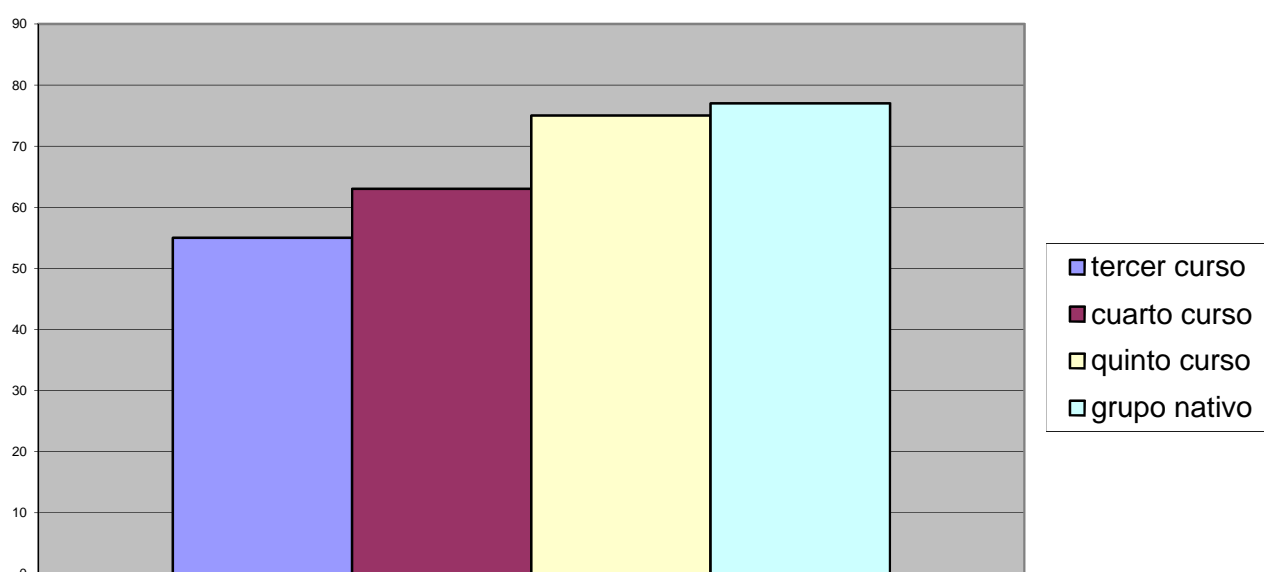
8.5 ANÁLISIS DEL PROGRESO DE LOS UNIVERSITARIOS

8.5.1 Porcentaje de estados anímicos expresados

A los participantes no se les indicaba especialmente que tuvieran que contestar con estados anímicos. Sin embargo, la mayoría de los estudiantes ha preferido esta opción. Se ve que la interpretación de las situaciones del cuestionario ha ido evolucionando: de respuestas descriptivas (que constituían casi la mitad en tercero) se pasó a una exteriorización de estados anímicos. Este progreso hay que interpretarlo de dos maneras. Por un lado, se ve que las situaciones a lo largo del aprendizaje se hacen cada vez más centrales para el alumno. Por otro lado, el modelo de comportamiento en Rusia limita sustancialmente la exteriorización de estados anímicos; dicho en otras palabras, los rusos no suelen expresar sus sentimientos, ni negativos ni positivos. Por eso podríamos decir que, a la vez con el aprendizaje semántico, se adquieren ciertos patrones de comportamiento lingüístico, que en este caso incluyen la necesidad de reaccionar expresando su estado anímico. Queremos subrayar que consideramos estos dos lados del aprendizaje –el semántico y el de comportamiento lingüístico– muy vinculados intrínsecamente, ya que el uso y la frecuencia de una expresión vienen determinados por su hábito de uso, y al revés.

Como se puede observar en el gráfico 23, la cantidad de términos emocionales expresados va aumentando a lo largo del aprendizaje, llegando casi al resultado del grupo nativo.

Gráfico 23. Porcentaje total de palabras emocionales empleadas.



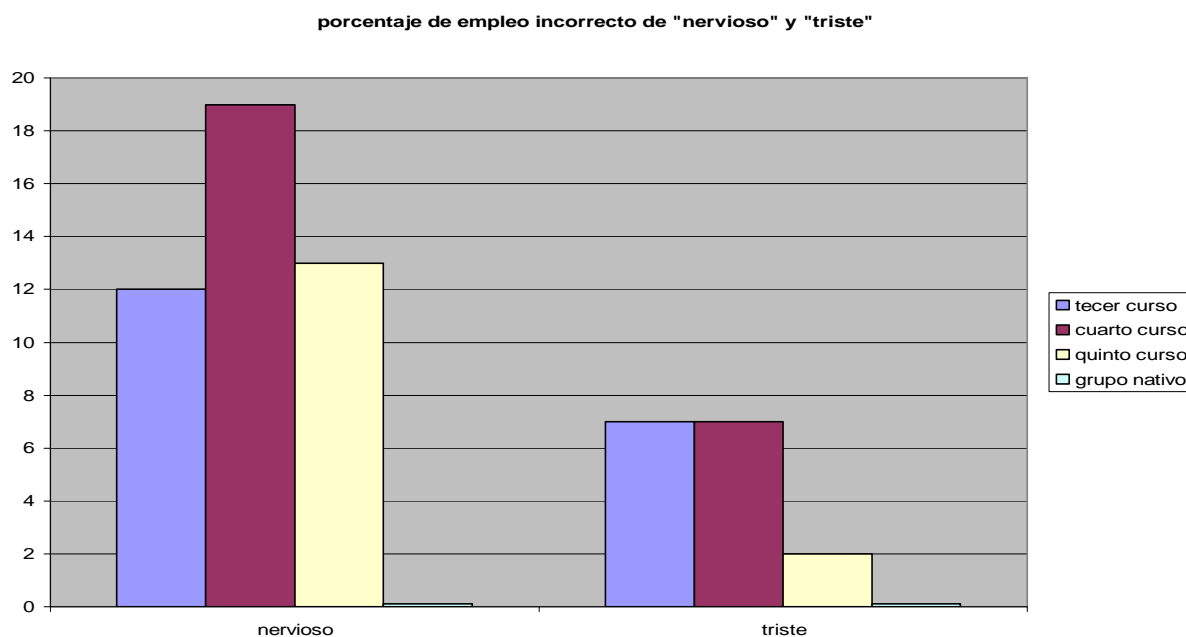
8.5.2 *Análisis de los elementos centrales.*

Tal como se aprecia en los diagramas, los conceptos centrales suelen tener muchísima más importancia en los niveles bajos. Se podría pensar que esto se debe a falta de vocabulario activo, o sea, cuando el alumno no tiene a mano la palabra adecuada, recurre a un concepto que conoce mejor. Pero no se trata sólo de eso, ya que los mismos alumnos que empleaban la palabra “triste” en situaciones como “destrozado”, “indignado” o “deprimido” perfectamente utilizaban estas denominaciones en otras situaciones. Por eso podríamos deducir que se trata simplemente de una mayor *frecuencia* o *prototipicidad* del concepto. En niveles bajos, la prototipicidad de *triste* o *nervioso* es altísima, y estas palabras cubren una gama muy amplia de situaciones⁸⁸. En cambio, las palabras no centrales todavía no han encontrado su nicho semántico, su significado se le presenta al alumno como bastante vago. Sin embargo el alumno es consciente de su relativa frecuencia, cosa que le obliga a utilizarlas, aunque no esté del todo seguro de usarlas correctamente.

En este experimento, tanto para el grupo nativo, como para los grupos rusos, los elementos más centrales han sido el *nerviosismo* y la *tristeza*. El *nerviosismo* podía aparecer como respuesta en las situaciones 1, 13, 27, y la *tristeza*, en las situaciones 21, 24, 28, 30 y 32. El empleo de estas palabras fuera de estas situaciones lo hemos considerado incorrecto. Como vemos, en el grupo nativo nadie ha utilizado *nervioso* o *triste* fuera de sus subgrupos, en cambio, los alumnos de niveles bajos lo han hecho con bastante frecuencia.

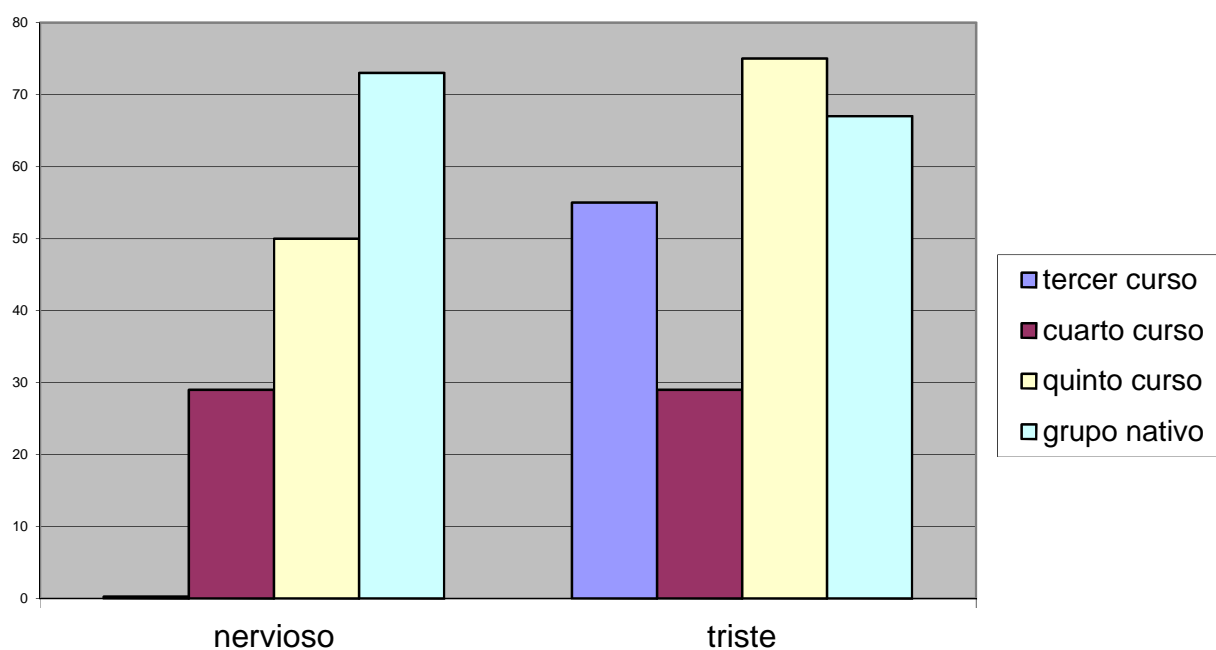
⁸⁸ Curiosamente, en tercero no han empleado la palabra *nervioso* precisamente en la situación que le correspondía, pero fue porque tampoco utilizaron ningún estado de ánimo para calificarla.

Gráfico 23. Porcentaje de empleo incorrecto de "nervioso" y "triste"



Como se puede apreciar en el gráfico siguiente, la frecuencia de uso de estos conceptos en su situación prototípica (13, *nerviosismo*, 21, *tristeza*) va aumentando a lo largo del aprendizaje.

Gráfico 24. Porcentaje de empleo de "nervioso" y "triste" en su situación prototípica



8.5.3 *Análisis general*

Podemos agrupar todos los lexemas del experimento en 4 grupos según su comportamiento.

El primero lo formarían los *lexemas centrales* para las dos lenguas, como *triste*, *nervioso*, *preocupado*. Tienen un significado muy parecido en los dos idiomas, sin embargo, los alumnos empiezan a emplearlos activamente en las mismas situaciones y con el mismo porcentaje que los españoles sólo a partir de niveles muy altos (en nuestro experimento, a partir de 5º de carrera). En este caso el progreso se observa claramente.

El segundo grupo consta de los lexemas centrales para el español que no son centrales para el ruso. Suelen ser palabras que le suenan al alumno, por eso casi siempre intenta dar alguna definición. En estos casos la competencia “reflexiva” suele ser razonable (un 30% de definiciones correctas), mientras que la activa es prácticamente nula. Este hecho impresionante, como creemos, sólo puede explicarse si aceptamos que la competencia “activa” parte de los guiones formados en la lengua-cultura materna. De esta manera, si en la lengua materna a cierta situación no corresponde ningún guión fijo, es muy difícil que el alumno la utilice, como se ve en el caso de la *angustia*.

El tercer grupo lo forman lexemas que son centrales para el ruso y no lo son para el español, como en el caso del *obida*. Siendo conceptos centrales, suelen englobar una amplia gama de situaciones prototípicas. Los conceptos equivalentes en español tienen una esfera de uso más restringida, sin embargo, el alumno intenta extender los usos rusos a las situaciones que en español ya no son prototípicas. De ahí que aparezcan usos de *enfado*, *indignación* o *rabia* periféricos o incluso incorrectos. Otra estrategia a la que puede recurrir el alumno, si es consciente de que ciertos lexemas (centrales para el español) no cubren el mismo rango de situaciones o bien no transmiten todos los matices, es emplear otros lexemas que conoce. Estos lexemas a menudo suelen tener en español una frecuencia mucho menor y pueden ser variantes cultas o anticuadas de los lexemas centrales, como es el caso de *ofendido*. Además de esto, el alumno utiliza los lexemas españoles en situaciones que son prototípicas para el lexema central ruso, pero que no lo son para sus “traducciones” españolas. Así, por ejemplo, se explica el uso de “enfadado” u “ofendido” en vez de “decepcionado”. Concluyendo, en el tercer grupo, los alumnos rusos pueden acertar en un subconjunto de situaciones y fallar en otro. En este grupo es donde más se nota el aumento de la competencia activa a lo largo del aprendizaje, en cambio, la competencia pasiva suele permanecer relativamente baja, ya que el alumno nunca llega a formular para sí mismo las reglas de distribución y solapamiento de los conceptos rusos y españoles.

El cuarto grupo lo forman las palabras españolas de frecuencia media. En estos casos tanto la competencia activa como la pasiva suele ser muy baja. En este grupo se da también otro fenómeno curioso: en el segundo test los alumnos tienden a interpretar la palabra o bien basándose en su forma interna, o bien relacionándola con palabras que suenen de forma parecida. Así, “indignación” se ha interpretado como “falta de dignidad”, y “resentimiento” se ha confundido frecuentemente con “remordimiento”.

Tabla 25. Progreso de los grupos universitarios.

	grupo 1	grupo 2	grupo 3	grupo 4
test de huecos	sí	no	sí	no
test de definiciones		no	no	no

8.6 CONCLUSIÓN

Hemos comprobado los siguientes hechos generales:

- Hay correspondencia entre una *situación* y un *estado anímico*, lo que significa que los estados anímicos entran como argumentos intrínsecos en muchos guiones. La presentación de estas situaciones empuja a los hablantes a exteriorizar sus correspondientes estados anímicos.
- La correspondencia entre una situación y un estado anímico es cultural. Esto significa que la misma situación se interpreta de forma distinta por hablantes de distintas culturas. Se han dado casos de gran distanciamiento, como la interpretación de “aburrido” como “enamorado”.
- Las respuestas del grupo nativo validan el análisis semántico que hemos realizado en el capítulo 4: si en una situación dada no se usa la expresión prototípica, se va a usar siempre (en un 98% de los casos) alguna expresión del mismo subcampo semántico.
- En general, las respuestas del grupo inmigrante se asemejan más a las del grupo español que las respuestas de los alumnos universitarios, a pesar del mejor nivel global de éstos últimos. Es decir, la cantidad y la calidad del input que reciben los aprendices de segundas lenguas influye directamente en su producción.
- La competencia “reflexiva” de dar definiciones o traducciones no se corresponde con la competencia “activa” de producir una continuación adecuada para una determinada situación.

Hemos descubierto que existe cierto progreso en los siguientes campos:

- El uso de estados anímicos es inferior en la lengua-cultura rusa. Sin embargo, la cantidad de exteriorizaciones de estados anímicos aumenta a lo largo del aprendizaje.
- A lo largo del aprendizaje el vocabulario culto, poco frecuente y anticuado va desapareciendo
- Las traducciones de los términos centrales para la cultura rusa se asimilan correctamente y se observa cierto progreso incluso en los casos en que el término ruso se traduce de varias maneras y/o la gama de situaciones prototípicas para el término ruso no coincide con la española.

- Hemos observado casos puntuales de aprendices rusos que llegan a mostrar una competencia nativa incluso en alguno de los casos problemáticos.

Al mismo tiempo, hemos observado la falta de progreso y dificultades de asimilación en *todos* los grupos rusos en los siguientes casos:

- en las palabras “problemáticas” que forman un subcampo semántico con los componentes *desasosiego*, *tensión*, *expectativas negativas*. Son, sobre todo, la *angustia*, la *ansiedad*, el *estrés* y la *tensión*. Su uso activo es prácticamente nulo, a pesar de que algunas personas hayan conseguido definirlas correctamente.
- en las palabras de frecuencia media, como el *resentimiento* y la *indignación*.
- en las palabras que violan las pautas sociales, como el “miedo” en primera persona.
- en la reinterpretación positiva de las situaciones marcadamente negativas.

Cabe preguntarse si los resultados de los tests corroboran los principios epistemológicos formulados en el prefacio, o sea, si podemos afirmar que el léxico mental realmente se representa mediante situaciones prototípicas. Desafortunadamente, no podemos dar una respuesta inequívoca, ya que parece que el léxico se representa en la mente de varias maneras, aunque, como veremos en capítulos posteriores, los resultados de los experimentos 3 y 4 favorecen nuestra hipótesis. El hecho de que un porcentaje altísimo de personas escoja un lexema concreto para una situación dada, con un tiempo de respuesta mínimo⁸⁹, nos inclina a pensar que las palabras tienen un vínculo inmediato con ciertas situaciones. A esta conclusión contribuye la enorme unanimidad de respuestas a las situaciones más prototípicas, que oscila entre el 50% y el 90%.

⁸⁹ No hemos medido expresamente el tiempo de reacción, pero al contestar a las situaciones más prototípicas, los participantes solían tardar justo lo que necesitaban para escribir la respuesta.

9. EXPERIMENTO 2: PRODUCCIÓN SEMILIBRE A PARTIR DE IMÁGENES

9.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO.

9.1.1 *Los participantes*

En este experimento han participado nueve grupos de 12 personas cada uno:

GRUPOS QUE HAN HECHO EL TEST EN RUSO: 1) niños rusos de 4-5 años, 2) niños rusos de 6-8 años, 3) niños rusos de 9-10 años, 4) adultos rusos de edades entre 19 y 35 años, todos ellos monolingües.

GRUPOS QUE HAN HECHO EL TEST EN ESPAÑOL: 5) alumnos rusos de español de 19-25 años, nivel B1-B2 según el marco común de referencia europea, 6) alumnos rusos de español de 20-29 años, nivel C1-C2 según el marco, 7) inmigrantes rusos en España (entre 19 y 35 años), nivel B1-B2 según el marco, 8) nativos españoles monolingües (entre 20 y 32 años)

GRUPO QUE HA HECHO EL TEST EN LAS DOS LENGUAS: 9) 5 niños rusos inmigrantes en España (entre 7 y 10 años).

En los primeros grupos infantiles había 12 niños⁹⁰, 7 niñas y 5 niños. En los grupos adultos había 12 personas, 9 mujeres y 3 hombres. Los niños rusos eran hijos de padres rusoparlantes, nacidos en Moscú; los adultos eran universitarios o jóvenes con carrera universitaria, nacidos en Moscú, de padres rusoparlantes. Los españoles y los inmigrantes (excepto dos mujeres⁹¹) también eran universitarios monolingües. Los niños pequeños habían sido escolarizados en el mismo centro de educación infantil, de los demás niños el 70% estudiaba en un colegio privado, y el 30% en un colegio público de Moscú.

Los grupos rusos que han hecho el test en español habían sido evaluados mediante un test de gramática y otro de vocabulario. El grupo 5 (nivel B1-B2) eran alumnos de la Universidad Estatal de Moscú que llevaban entre 3 y 4 años estudiando español en distintas facultades (Filología o Geografía). Ninguno de ellos había estado más de dos semanas en España. El grupo 6 (nivel C1-C2) eran alumnos de la Universidad Pedagógica de Moscú que previamente habían estudiado español en un colegio de educación bilingüe. En total, llevaban

⁹⁰ En el primer grupo hemos hecho el test con 17 niños, pero hemos tenido que descartar 4 historias (dos niños eran bilingües, un niño ha presentado un grado de deficiencia verbal notable, y un niño ha mostrado unos patrones muy distintos de producción), en el segundo grupo han participado 14 niños, de los cuales 2 venían de familias bilingües, y sus relatos también han sido descartados.

⁹¹ que nacieron en la zona rusoparlante de Ucrania y su LM era únicamente el ruso.

entre 13 y 15 años estudiando español. El grupo 7 (inmigrantes) eran alumnos rusos de español del centro Buen Suceso de Madrid perteneciente a la Asociación de Solidaridad con Trabajadores Inmigrantes. Todos llevaban entre 4 y 8 años en España, y, según el test de nivel que habían realizado previamente, tenían un nivel parecido, correspondiente a B1-B2 según el marco.

El último grupo lo constituían tres niños y dos niñas rusos, de los cuales un niño fue adoptado por una familia española, y los demás vivían en familias reconstituidas, formadas por su madre y su padrastro español. Todos los niños vinieron a España a una edad comprendida entre 4;7 y 6;7 años habiendo desarrollado una competencia en ruso normal para su edad. Los niños de familias reconstituidas seguían hablando en casa en ruso con su madre, mientras que el niño adoptado estudiaba en el colegio ruso de Madrid. Hemos entrevistado a otro niño adoptado que vino a los 4;7 años adoptado por una madre soltera española y para el momento de la entrevista – transcurridos unos tres años sin ningún contacto con su entorno lingüístico – había perdido casi completamente su LM⁹², razón por la que no ha podido hacer ningún test.

9.1.2 Los materiales y el procedimiento

El experimento consistía en presentar grupos de cuatro viñetas (tanto las viñetas como las instrucciones detalladas del experimento se pueden encontrar en el Apéndice 5). En cada caso se pedía que los participantes describieran todo lo que vieran en las viñetas. En los grupos adultos, el experimento se hacía con los ordenadores mediante una presentación; en el caso de los niños, era el experimentador el que administraba las viñetas. Las dos primeras se presentaban simultáneamente acompañadas por la presentación verbal del personaje principal (ejemplo: “Esta niña se llama Ana”). Las siguientes se presentaban cuando el participante acababa de comentar las anteriores (los adultos se las autoadministraban, mientras que en los experimentos con niños se esperaba una pausa mayor de 10 segundos⁹³ o cualquier operador de final de discurso, como “y nada más”). Las viñetas anteriores no desaparecían, es decir, al final en la pantalla o en la mesa se veía la historia completa.

El material experimental lo constituían cinco grupos de viñetas: 4 negativos y 1 distractor (positivo). De estos cinco grupos, cuatro fueron pintados por un dibujante ruso, y tenían que representar las siguientes escenas:

⁹² Este niño venía de un orfanato y al llegar a España desarrolló cierta aversión hacia su LM, lo cual seguramente aceleró el proceso de pérdida, que, en su caso, se completó en menos de tres años.

⁹³ 20 segundos en el caso de niños de 4-5 años.

1. La madre deja a su hijo pequeño (Pedro) en el colegio con una maestra y se va. El niño se la queda mirando, muy triste.
2. Una niña (Irene), que está jugando en un arenero en compañía de dos niños ve acercarse a un personaje misterioso que lleva un regalo en las manos. Contra lo que esperaba, el regalo se lo da a los niños, y se lleva una gran decepción.
3. Una niña (María) está construyendo un muñeco de nieve. Dos niños, que estaban jugando al lado, se pelean, se empujan, y uno de ellos cae encima del muñeco de nieve y lo destruye. María se enfada.
4. (Distractor) Una niña (Ana) está recogiendo flores, mientras otro niño está cazando mariposas. Al cazar una, la guarda en un tarro y se la enseña (o regala) a Ana.

La quinta serie fue pintada por un dibujante español, y representa lo siguiente:

5. Una persona (Alfredo) ve a otra (¿o a sí mismo?) al final de una escalera que baja. Empieza a bajar la escalera, que se hace cada vez más empinada. Después de una angustiosa bajada acaba cayendo en un agujero sin fin.

Los monolingües rusos han trabajado con los primeros 4 guiones, mientras que los grupos que han hecho el test en español, además, han trabajado con el guión de la escalera (angustia). Hemos usado el guión 4 (distractor) para cotejar los datos con los procedentes de los guiones negativos. El procedimiento empleado para el último grupo (niños rusos inmigrantes en España) fue distinto. Primero el experimentador hablaba durante unos 5 minutos con los niños en ruso para activar su LM, luego les presentaba **tres series de viñetas** pidiéndoles que se las describiera **en ruso**. Luego la conversación pasaba al español, y al cabo de 3-4 minutos de hablar en español a los niños se les pedía que describieran **la última serie en español**. Después de una pausa de 5-10 minutos a los niños se les hacía el PEABODY previamente adaptado al ruso⁹⁴. Este test se usa para medir la competencia léxica pasiva y suele dar una buena aproximación al nivel de desarrollo lingüístico. Después de otra pausa de 10-15 minutos se volvía a hacer el experimento con las viñetas, pero el orden de lenguas de descripción **invertido**: primero, tres series en español, luego una pausa, luego, una serie en ruso.

⁹⁴ Sobre la adaptación véase el ANEXO 3.

El análisis posterior de las grabaciones mostró que tanto para el español como para el ruso **los textos producidos en la primera fase del experimento no se diferenciaban de los producidos en la última**, en cambio, sí hubo unas **diferencias significativas entre los textos producidos en distintos idiomas**. Lo mismo ocurrió con distintas series de viñetas, que mostraron una gran consistencia respecto al número de palabras empleadas, número y tipo de conectores y oraciones subordinadas y otros parámetros que estudiaremos más adelante. Por eso hemos considerado posible ilustrar los datos con dos versiones de la misma historia, una en español y otra en ruso, a pesar de que el hecho de conocerla ha influido en el relato del niño.

Debemos añadir que todas las conversaciones se grababan con el previo permiso escrito de los participantes o sus padres y luego se transcribían y se anotaban. De esta manera conseguimos un corpus oral con anotaciones (aproximadamente, de unas 14 horas de duración), sobre el que trabajamos posteriormente. El experimento se hacía en un aula especial, de uno en uno, en unas condiciones lumínicas parecidas para todos los grupos. En el grupo de los más pequeños después del experimento se hizo una entrevista, que comentaremos más adelante, para ver hasta qué punto estaba desarrollada la teoría de la mente, es decir, la capacidad de adjudicar a los demás ciertas intenciones y estados anímicos.

9.1.3 Experimentos anteriores

La idea de presentar imágenes para estudiar narrativas infantiles tiene numerosas ventajas. Las imágenes son claras, a diferencia de los estímulos verbales no interfieren con la producción de los niños, que están acostumbrados a interpretar viñetas. Pero la mayor ventaja es la posibilidad de comparar narrativas creadas en distintas lenguas a partir de las mismas imágenes.

Uno de los primeros trabajos que conocemos es el de Ervin-Tripp (1964), que trabajó con mujeres japonesas que vivían en Estados Unidos. El test que usó (Thematic Apperception Test) consistía en presentar una serie de imágenes que los participantes tenían que interpretar en cada una de las lenguas que hablaban con un intervalo de varios meses para evitar interferencias. Los datos que obtuvo Ervin-Tripp muestran grandes diferencias en la interpretación de los dibujos en función de su lengua e incluso “distintas personalidades” a la hora de usar distintas lenguas, que ella achaca al “*shift in social roles and emotional attitudes*”.

Así, la Nochevieja se asociaba en japonés con los adornos de pino, dulces de arroz, kimono, hibachi y otros atributos inexistentes en Estados Unidos, en inglés las mismas mujeres producían descripciones referentes a otros guiones culturales: un nuevo vestido, visitas, vacaciones⁹⁵.

El test de Ervin-Stripp ha mostrado la dependencia cultural-lingüística de los guiones y el hecho de que dos sistemas conceptuales pueden coexistir en la mente de un hablante bilingüe. No obstante, no se basaba en parámetros cuantitativos, ni tampoco tuvo en cuenta las características de las narrativas.

Entre los estudios de narrativas podemos citar a Idiazabal 1994 y Minami 2007. Su selección de parámetros de análisis la vamos a utilizar en el apartado 9.1.8.

9.1.4 Aplicación del concepto de guión para el análisis

Para poder analizar los resultados de este test hay que saber contestar a tres preguntas:

¿Qué es lo que convierte una serie de trazos pintados en objetos reconocibles?

¿Qué es lo que nos empuja a nombrar los objetos reconocibles de una determinada manera, de modo que se conviertan en elementos de un guión?

¿Qué es lo que convierte cuatro viñetas distintas en una historia coherente?

La primera pregunta, quizás, sea la más difícil. No sabemos si la percepción de los objetos es anterior a su organización en guiones, no sabemos cómo funciona el mecanismo que nos permite identificar en un dibujo convencional un objeto (¿por qué un círculo con dos triángulitos encima es un gato?). Supongamos de todos modos que a los cuatro años todos los humanos somos capaces de reconocer objetos pintados.

No obstante, reconocer un objeto supone también inscribirlo en un guión⁹⁶ e identificarlo con uno de sus elementos. Un mismo recipiente puede percibirse como una taza,

⁹⁵ Notemos que la misma autora trabajó también con un test que consistía en completar frases (como nuestro Experimento 1). En este caso, las diferencias eran aún más visibles, compárese

Si mis deseos contradicen los intereses de mi familia: *llega la época de grandes desgracias (jap.) / hago lo que quiero (ingl.)*

⁹⁶ Dejemos aparte la pregunta acerca de la posibilidad de reconocer un objeto sin que se active uno o varios guiones relacionados con él.

un tarro o una maceta en función de su entorno (compárese con los experimentos con patoconejos de Jackendoff). De ahí que la selección de un identificador a la hora de nombrar un objeto juegue un papel crucial en el análisis de la percepción. El participante, básicamente, tiene dos opciones: o bien usar un nombre genérico, o bien optar por un nombre más especificado. Subrayemos que en el segundo caso previamente escoge un guión en el que este objeto desempeña un determinado rol.

La tercera pregunta tiene varias respuestas. Por un lado, distintas viñetas de la misma historia comparten a) personajes b) espacio. Pero los mismos personajes incluso en el mismo ambiente pueden ser protagonistas de distintas historias: hace falta cierta idea de continuidad de las acciones (que nos aporta el orden lineal de presentación de las viñetas). Por tanto, es de esperar que los participantes

- nombren a los mismos personajes usando los mismos identificadores (preservación de los personajes)
- identifiquen el espacio de forma homogénea (preservación del espacio)
- perciban cada siguiente viñeta como continuación de la anterior (secuenciación del tiempo)

Estos tres principios los llamaremos “**principio de preservación del guión**”. Como veremos más adelante, en algunos casos este principio general no se cumple.

9.1.5 Las dudas como bifurcaciones dentro del guión

En los relatos hemos observado tanto la presencia como la ausencia de dudas de distinta índole, como pueden ser

- el titubeo, las pausas demasiado largas
- los operadores de duda (“quizá”, “algo así”, “o” etc.)
- los metacomentarios (“no sé qué significa esto”)

Podemos afirmar que **en los grupos monolingües la mayoría de las dudas está relacionada con el procesamiento de la información en términos de guiones**. Lo demuestra el hecho de que en los relatos de los niños **las dudas aparecen justo cuando se admite la posibilidad de varias lecturas de las imágenes**. Como veremos más adelante, a los 4-5 años los niños identifican cada viñeta con un guión determinado sin admitir otras posibilidades. Construyen sus frases sin titubeos, sin una visible búsqueda o adecuación léxica. Las pausas entre frase y frase suelen ser largas, como si se tratara de historias independientes (de hecho, parece que es así). A los 7-8 años aproximadamente aparecen vacilaciones debidas a que los

niños empiezan a considerar varios guiones o continuaciones de un guión. En torno a los 9-10 años los niños llegan a considerar un gran número de posibilidades interpretativas de una historia. En cambio, los adultos suelen identificar el guión de la historia de forma inequívoca, y sus dudas se deben a la identificación inexacta de los roles, a la consideración de todas las valencias, incluso no mencionadas en el input, y a las múltiples posibilidades de desarrollo del guión reconocido.

En general, parece que la capacidad de dudar de los niños pequeños es notablemente inferior a la de los adultos. Es como si funcionara el **mecanismo de “reconocimiento obligatorio”** en términos conocidos a pesar de que la cantidad de estos términos es muy reducida. Desde nuestro punto de vista este mecanismo está estrechamente vinculado con la intencionalidad de la conciencia, con la obligación de percibir en términos ya conocidos. Esta hipótesis nos parece extremadamente importante, aunque su desarrollo no cabe en los márgenes de este trabajo.

En los grupos bilingües y entre niños inmigrantes que están perdiendo su LM, tenemos que considerar también las dudas relacionadas con la selección del léxico adecuado, es decir, en los casos en que el participante tiene muy claro el concepto o incluso su lexicalización en la LM, pero no en la L2 (al revés para el grupo de niños inmigrantes). Adelantando un poco, podemos afirmar que este tipo de duda se suele manifestar mediante titubeos, pausas y metacomentarios en mucho mayor medida que mediante operadores de duda.

El mayor porcentaje de pausas y titubeos se ha observado en el grupo de niños inmigrantes, seguido por el grupo de alumnos de español de nivel medio. En ambos casos parece ser que la selección léxica ha sido el factor decisivo. Además, en el grupo de niños inmigrantes se han detectado muchas incongruencias en el proceso de interpretación de las viñetas, lo que nos hace suponer que las pausas podían deberse –al menos, parcialmente– al no-reconocimiento de ciertos guiones en su lengua materna. El análisis de la producción de alumnos de nivel medio confirma que en algunos casos los participantes no reconocían el guión, prefiriendo dar una descripción de elementos de la viñeta.

9.1.6 Estados anímicos como guiones y la teoría de la mente como consecuencia de esquematización de los guiones (aplico a los demás lo que me aplico a mí)

Según hemos dicho en la introducción, los estados anímicos son un claro ejemplo de guiones, ya que suponen una secuencia prototípica de hechos. También es verdad lo contrario: muchas situaciones prototípicas suponen la externalización de un estado anímico. Esta vinculación entre una situación y un estado anímico debe de ser relativamente tardía, debido a

la menor objetividad y estabilidad de los estados anímicos: mientras las rutinas cotidianas suelen producirse con poca variación y mucha frecuencia, los estados anímicos son más esporádicos y más individuales (frente a las mismas situaciones la gente puede reaccionar de forma distinta). Por lógica, el niño tiene que acumular una cantidad notable de parejas “situación-reacción” antes de empezar a extraer reglas de coocurrencia.

Sin embargo, es posible que en la exteriorización de estados anímicos influya también otro factor: el desarrollo de la teoría de la mente. Este factor, en nuestra opinión, no es imprescindible: las reglas de coocurrencia pueden ser suficientes para que aprenda a nombrar los estados anímicos más frecuentes aunque no sepa experimentarlos. Posiblemente sea el caso de la emoción “serditsia” (“se enfada, está de mal humor”), que en el lenguaje infantil no es aplicable a la primera persona a pesar de ser la denominación más frecuente referente a los adultos. Pero en la identificación de las emociones de los personajes de nuestras viñetas, que están viviendo las mismas situaciones prototípicas que los propios participantes, deberemos tener en cuenta el (posible) grado de desarrollo de la teoría de la mente.

9.1.7 Peculiaridades culturales de los guiones

Podemos suponer que la percepción de la misma escena por representantes de distintas culturas tiene que ser distinta. Efectivamente, en nuestro caso hemos descubierto tres particularidades:

- Las viñetas hechas por el dibujante ruso contienen elementos que a veces sorprenden a los españoles.
- Las viñetas hechas por el dibujante español sugieren más dudas de interpretación en los grupos rusos
- La denominación de las mismas situaciones puede cambiar en función de la realidad cultural

Entre los elementos que chocaron a los españoles podemos nombrar dos diferencias evidentes: los gorros, que son frecuentes en Rusia incluso en los meses de calor, y la obligación de quitarse los zapatos al entrar en una casa o cambiar de zapatos en un colegio.

En cuanto a la distinta interpretación de la realidad, la habitación del primer guión (Pedro va al cole) fue interpretada por rusos como una guardería, y por españoles, como un colegio. Este hecho tiene su explicación si tenemos en cuenta que los niños de 4-5 años (la edad aproximada de Pedro) en España van al colegio, mientras que en Rusia siguen en la guardería. Este mismo hecho determina que muchos rusos creen que la madre de Pedro va a trabajar después de dejarlo en la guardería (en el caso contrario se habría quedado con él en casa). En

cambio, como en España los niños de la edad de Pedro se escolarizan obligatoriamente, sólo un español ha expresado esta posibilidad (“se va a trabajar o a donde sea”).

9.1.8 Parámetros del análisis

En la selección de parámetros e índices que analizamos nos hemos basado en varios trabajos cuyo resumen se puede encontrar en Idiazabal 1994. Por nuestra parte hemos añadido todo el bloque de parámetros relacionados con la percepción en términos de guiones.

Hemos empezado por calcular las longitudes:

- longitud del relato (en palabras y en frases)
- longitud media del relato en cada grupo (valor común para todos los participantes de un grupo)
- longitud media de la frase en cada grupo

A partir de estos datos, todos los valores fueron medidos de dos maneras: por relato y dividido por la longitud media. Hemos manejado los siguientes parámetros:

- Los guiones:
 - Cantidad de verbos en términos absolutos
 - Número total de guiones mencionados
 - Número de distintos guiones mencionados
 - Cantidad de guiones por relato
 - Índice de "situacionalidad" del léxico (número de roles situacionales dividido entre número de palabras genéricas usadas para describir elementos de cada viñeta)
 - Número de estados anímicos por relato
- Los sintácticos:
 - Número de subordinadas (y sus tipos)
 - Número de conectores
- Los discursivos:
 - Número de operadores de duda
 - Número de operadores discursivos

- Los textuales:
 - Cantidad de texto interpretativo-valorativo
 - Cantidad de metacomentarios

La cantidad de verbos es un parámetro que refleja el balance de las descripciones y las acciones del relato. Los relatos orientados a la acción contienen más verbos, mientras los descriptivos, menos. Este parámetro es importante para entender la naturaleza argumentativa de los guiones: se basan, en primer lugar, en las acciones. Por tanto, es de esperar que mayor cantidad de verbos usados en el relato corresponda a la visión en términos de guiones, mientras que menor cantidad de verbos indique una percepción más "objetiva", centrada en la descripción del detalle⁹⁷.

Para el recuento de los guiones hemos calculado la cantidad de nociones mencionadas que no tenían una representación directa en las viñetas. Así, la mención de "zapatos" se ha considerado descriptiva, mientras que el "descalzarse" es un nombre de guión. Por otro lado, hemos descartado los nombres de acciones que sí estaban representadas en las viñetas, a saber: "tener un juguete en la mano", "llegar", "hablar la madre con otra mujer", "irse la madre" o "salir", "mirar por la ventana", "coger al niño de la mano", "llorar". Cualquier mención del ámbito en el que transcurre la acción también se ha contabilizado como un guión (ej.: "es una guardería").

Para calcular la "situacionalidad" hemos contado todas las referencias que han hecho sobre los personajes y el sitio donde se encuentran. Los "roles" (madre, niñera, guardería etc.) se han contabilizado como léxico situacional. Este número ha sido dividido entre la cantidad de nombres genéricos (habitación, mujer, niño...).

Hemos llamado "operadores" a todos los elementos del discurso que no se refieren a su contenido, sino que reflejan el posicionamiento del hablante hacia el texto, su organización y el cumplimiento de sus expectativas (compárese con Minami 2007). En este bloque hemos distinguido los operadores de duda, que o bien indican el grado de correspondencia del

⁹⁷ Para ser más exactos, deberíamos también calcular la cantidad de verbos que se refieren a acciones frente a los verbos que se refieren a estados. De todas formas, en la producción del grupo que mayor cantidad de verbos ha nombrado – entre los niños de 4-5 años – la absoluta mayoría de los verbos denotan acciones.

elemento que describe el hablante al rol que supuestamente desempeña en el guión, o bien expresan la inseguridad general del hablante. Entre los primeros podemos citar *quizás, a lo mejor, parece que, creo que, algo así*, entre los segundos, *¿no?, no sé, o*.

Entre los operadores discursivos están los organizativos, cuya función es marcar el principio y el final del texto (*bueno, a ver, ya está*) y los operadores de cumplimiento o incumplimiento de expectativas (*¡ah!, ¡vaya!, pues sí, efectivamente, ¡uy!*).

Los metacomentarios son fragmentos de texto que se refieren a la intención del dibujante o del experimentador, saliendo de esta manera de los márgenes del experimento.

Considerábamos un fragmento de texto como interpretativo-valorativo si no tenía ninguna expresión directa en las viñetas. Así, nada en la figura de la madre que sale por la puerta indica que vaya "a trabajar", igual que la consideración de que "todos hemos sufrido en el colegio" tampoco se desprende del estímulo visual.

En el Apéndice 6 el lector encontrará ejemplos de anotación del corpus para cada uno de los grupos entrevistados, junto con la lista completa de operadores y conectores que hemos usado.

9.2 ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS

9.2.1 Los guiones y la interpretación de los roles

Es una tarea difícil distinguir el texto objetivo de las inferencias, sin embargo, intentaremos dar aquí una descripción “objetiva” de la primera serie de viñetas.

1ª viñeta: un niño vestido con un gorro que tiene en las manos un juguete

2ª viñeta: el niño aparece junto con dos personas (una mujer mayor, gorda, vestida con ropa de andar por casa y otra persona más joven, probablemente mujer también, vestida con ropa de la calle) en una habitación con banquitos y armarios

3ª viñeta: el niño aparece con ropa de andar por casa, parte de su ropa de la calle está en uno de los armarios, otra parte, en el suelo. La persona joven sale por la puerta.

4ª viñeta: el niño aparece subido en un banquito mirando por la ventana con cara triste cómo se va la persona joven, la mujer mayor aparece con cara de enfadada, ha cogido al niño del brazo, el juguete con el que ha venido aparece tirado en el suelo.

El conocimiento de los guiones básicos implicaría considerar que la persona joven es la madre de Pedro, que lo ha llevado al colegio con la intención de dejarlo allí, y la persona mayor es una maestra. Por el gorro y la ropa que lleva el niño se puede deducir que estamos en invierno, y por la cara de susto del niño y por su reacción cuando su madre se va, que no quiere quedarse solo sin su madre. De esta manera, los roles quedan designados de forma inequívoca:

Elemento	mujer joven	mujer mayor	habitación	marco general
Rol	madre	profesora/maestra	vestuario	colegio

Siguiendo con el guión podemos inferir que la madre de Pedro lo lleva al cole por la mañana, y tiene prisa, que la maestra lleva a Pedro al aula donde le esperan los demás niños, que ahora va a empezar la clase, que al cabo de varias horas la madre de Pedro volverá a buscarle, que probablemente sea su primer día en el colegio etc. Por la tristeza que se lee en la cara del niño podemos deducir también que no quiere que su madre se vaya y no tiene ganas de quedarse en el cole con la maestra, que por su gesto de agarrar a Pedro por la mano parece algo antipática. Sin embargo, estas inferencias no son seguras: la madre puede haber traído a Pedro más tarde y no tiene por qué tener prisa, la maestra puede llevar al niño a cualquier otro lugar; la cara de susto puede deberse al odio acumulado a lo largo de muchos días de clase etc. Por tanto, estos comentarios los destacamos en color rojo. Lo mismo ocurre con el análisis que

hacen los participantes de los deseos de los personajes: son interpretaciones subjetivas, con lo cual, también van en rojo.

Notemos que la lectura de estas viñetas en términos del guión familiar (la madre deja al niño con la abuela) se dificulta por varias razones: el niño no parece reconocer a la abuela, ni la saluda, más bien, parece asustado; cuando la madre se va el niño se echa a llorar sin hacerle caso a la mujer mayor, además, las taquillas y banquitos no suelen hallarse en el recibidor de una casa particular.

Empezaremos por los grupos que han hecho el test en ruso.

GRUPO 1 (niños 4-5 años). Antes que nada fijémonos en que **la realidad “objetiva”, tal como se observa en las viñetas** (véase la descripción en la página anterior), **no aparece en las descripciones**: no hay un solo niño que diga “mujer” para referirse a la madre de Pedro o a la maestra, ni tampoco “habitación” para designar la guardería. Todos los niños inscriben la situación en varios marcos máximamente prototípicos para ellos, como **la guardería, la casa o la tienda**, de los cuales **el guión familiar es el más prototípico** (dos veces más que la guardería). En el primer caso, la mujer mayor sería maestra, en el segundo, su abuela (aunque en el relato 10 se observa cómo el guión “salir con la abuela” se transforma al “ir a la guardería”, con el operador “ah” que demuestra un cambio de guión), en el tercero, la dependienta. El único elemento “objetivo” de los dibujos en el que se fijan casi todos los niños es el juguete de Pedro, que también se interpreta como “ratón”, “trecito” etc.

Pero los niños **no se limitan a describir el guión, lo completan de acuerdo con otros guiones prototípicos ausentes en la imagen**, como “lavarse las manos” e “ir a la tienda (compra)” (3 veces). Estos guiones algunas veces concuerdan entre sí, pero en la mayoría de los casos son incluso contradictorios: en la misma historia la madre puede recoger al niño y enseguida llevarle al cole (relato 6) o - ¡¡¡en la misma frase!!! - van a la tienda estando en el cole.

En general se observa una **falta de cohesión**: a pesar de haber descrito cada viñeta desde dentro de algún guión, de los trece relatos grabados no hay ninguno que forme un guión completo y lógico. Como podemos apreciar en la tabla final (Apéndice 4) en las minúsculas historias de 4 frases se observan ¡¡¡**2,4 guiones distintos!!!** En total, hemos catalogado **18 guiones distintos** mencionados en los 13 relatos, de los cuales 4 no se pueden inferir de las viñetas.

¿Qué es lo que falla? Es fácil ver que **a pesar de que en todos los relatos figura el mismo espacio y los mismos personajes, este espacio y estos personajes pueden cambiar de**

papel de viñeta a viñeta, e incluso dentro de la misma viñeta (así, en el relato 9 la persona mayor que en la segunda viñeta hacía de la abuela, en la última viñeta se convierte en la madre de Pedro). Lo que falla aquí es la **ley de preservación del guión**⁹⁸, que funciona en adultos y procura adscribir cada nueva información al guión actual. Las cuatro viñetas de la serie se perciben por la mayoría de los niños observados como cuatro escenas pertenecientes a guiones distintos. Por ejemplo, en la historia de la guardería, el niño presenta una conversación entre adultos y luego su madre le riñe por estar mirando por la ventana, o, un caso más patente aún (relato 4), la madre trae al niño a casa en la segunda viñeta para llevárselo... a casa (¿cuántas casas tendrá?) en la tercera.

Lo mismo ocurre en las demás historias: los niños **se fijan en los detalles más prominentes de cada viñeta, y a partir de estos detalles ya reconstruyen un guión, que en la mayoría de los casos no tiene nada que ver con el anterior**. Es más: a menudo lo completan con detalles y acontecimientos que no sólo faltan en las viñetas, sino que a cualquier adulto le parecerían absurdos y contradictorios.

Así, en la historia de las mariposas, donde en la segunda viñeta hay un niño que está cazando mariposas, en la cuarta viñeta aparece un tarro tapado con la mariposa dentro. A diferencia de la imagen anterior, este tarro aparece tapado y con una cinta, lo que recuerda los típicos tarros de miel o de mermelada. Entonces ocurre algo maravilloso: más de la mitad de los niños lo nombran como “tarro de mermelada” (¡¡¡a pesar de haber una mariposa dentro!!!). Otros guiones mencionados, seguramente provenientes de la experiencia individual de cada niño, son: “*el niño está recogiendo medusas*”, “*ella coloca las flores, y ellas después crecen*”, “*recogen unas flores así, dientes de león, que les soplas y se van a todas partes*”, “*ha venido de la calle y la abuela lo lleva a lavarse las manos*”. Es importante observar que un detalle atencionalmente fuerte puede obligarle al niño al descartar el guión anterior. También se observa el uso activo de cuentos tradicionales y otros guiones no procedentes directamente de su experiencia: así son guiones en los que los personajes acaban comiendo miel sentados en un árbol, otras veces se van al bosque a tomar té con mermelada etc.

A veces la percepción visual resulta contradictoria, entonces aparecen **fusiones** (“blends”) como “bandolero bueno” en la historia del arenero (“bandolero” porque va de negro y con sombrero, “bueno”, porque lleva un regalo) o “tío fantasma” (“fantasma” porque va de negro y parece ir sin tocar el suelo). Curiosamente esta capacidad parece disminuir con la edad,

⁹⁸ De hecho, la cohesión a nivel profundo no es sino el principio de preservación del guión.

y, en parte, vuelve a rebrotar en adultos mayores de 30 años (“mexicano negro, probablemente, bandido”).

Notemos que con la falta de cohesión puede estar relacionada la total ausencia de conectores lógicos, que comentaremos en el apartado correspondiente.

Los guiones a esta edad **parecen no admitir ni dudas ni cambios**: en ninguno de los relatos producidos hemos visto un solo marcador de duda (menos una vez en la producción de Vitia, que consideramos desviada). Tampoco están presentes los conectores de oposición (ni un solo "pero" o "sin embargo"). Todo esto indica que **a esta edad los guiones complejos se forman como una secuencia lineal de guiones simples**: al finalizar un guión, comienza otro. Así, al volver a casa, inmediatamente uno tiene que lavarse las manos, los padres después de despedirse inmediatamente van a trabajar etc.

El relato 7 (de Vitia) es una secuencia de escenas que visiblemente tienen poco en común y ha sido descartada por presentar patrones totalmente diferentes, tanto de estructura como de extensión. Posiblemente sea un ejemplo de conducta verbal desviada o un caso de trastorno de lenguaje que no podemos identificar.

Sin embargo, se pueden observar tanto ciertos vínculos característicos de un guión (sacudidas – terremoto, terremoto – incendio) como referencias a la propia historia (“mamá se ha enfadado con el niño”). En total, su relato presenta menciones de 9 guiones distintos. La mención del barco se debe probablemente a un juego de imitación en el que el banco representa la cubierta de un barco. Este patrón (aplicación de guiones ajenos a la historia junto con elementos sacados de la propia historia) se repite en otros relatos suyos.

Por último, mencionaremos el **predominio verbal** en los relatos de este grupo. El alto porcentaje de verbos (el 20%)⁹⁹, que en algunos relatos llega al 50%, indica que **es el acontecimiento y no el objeto lo que organiza la experiencia de un niño de 4-5 años**. Los detalles sirven para evocar otras acciones y guiones. La enumeración de detalles, que podemos

⁹⁹ Nótese que en ruso los verbos ser y estar se omiten en el presente, y los verbos de movimiento también se omiten con frecuencia, como en "Pedro al cole, y mamá en casa".

observar al principio del relato de Vitia y en dos niños del último grupo, por el contrario, puede indicar algún fallo grave en la organización de los guiones.

GRUPO 2 (6-8 años). Este grupo **parece haber asimilado el principio de preservación del guión**, lo que - a ojos de un adulto - convierte sus relatos en historias cohesionadas. Entre todos los niños sólo hubo una (de 6 años) cuyos relatos se basaban en varios guiones independientes.

De hecho, **el número de guiones mencionados se reduce drásticamente**: de 31 a 13 (por 12 relatos), es decir, llegamos a un guión por relato menos en un caso (relato 1) en el que la narradora se da cuenta de que se había equivocado de guión y lo rectifica usando correspondientes operadores discursivos. Curiosamente, la mayoría de los niños de este grupo también opta por el guión familiar (10 de 13), adjudicando a los personajes los roles de padre, madre, abuela o tía. Notemos que esta adjudicación casi siempre es situacional, es decir, **los personajes se nombran en términos del guión correspondiente. Incluso al personaje principal se le prefiere llamar por su rol ("niño") que por su nombre.**

Hay que destacar también que a esta edad los niños inevitablemente entienden que nuestras imágenes difícilmente corresponden al guión "estar en su casa", sin embargo, la prominencia de los roles familiares les hace descartar el guión "colegio"¹⁰⁰. Su solución es interpretar la situación en términos del guión "ir a casa de un familiar y quedarse allí" (la segunda mayoritaria para este grupo).

A esta edad por primera vez presenciamos una descripción relativamente **objetiva** (relato 4), en la que en vez de "guardería" se emplea la palabra "habitación", y en vez de "maestra", "viejecita", a pesar de que la interpretación general aquí opta por el guión "guardería" (8 casos de los 11). No obstante, cabe señalar que este relato tiene muchas propiedades adultas: en vez de "aquí" el narrador usa la expresión "en la primera / segunda / ... viñeta", los enunciados y la narración misma son notablemente más largos, se mencionan varios estados anímicos, se describe el aspecto de los personajes fijándose en muchos detalles secundarios. También ha sido el único en describir la primera viñeta en la que no hay acción alguna.

¹⁰⁰ aunque, paradójicamente, al hacer este test los mismos niños se hallaban en un colegio

En todo caso, la identificación del guión ya no parece tan evidente, por eso –por primera vez– aparecen **operadores de duda**: sobre todo, “o”¹⁰¹, que indica siempre un cambio de guión (“es una guardería... o un colegio”, “están en casa... ¿o es una guardería?”), y “a lo mejor”, que introduce una explicación en términos del guión reconocido (“a lo mejor ha llegado tarde para el desayuno”).

Entre los niños de este grupo que han hecho el test había tres bilingües (posteriormente descartados para el recuento). En general, a pesar de producir enunciados no del todo gramaticales (especialmente, los casos no estaban nada asimilados), **su competencia semántica y léxica eran equiparables a las nativas. Sin embargo, hemos detectado dos diferencias básicas**: una transferencia en la denominación del guión ruso “hacer empanadillas de arena” (historia del arenero), que en francés y español se llama “hacer torres o castillos de arena”, y la **mayor cantidad de estados anímicos producidos**, entre ellos, **el miedo, que nunca aparece en los grupos de niños rusos hasta los 10 años de edad**.

GRUPO 3 (9-10 años). A esta edad **el número de guiones mencionados vuelve a dispararse**: hemos contado 15 guiones distintos. En gran medida, esto se debe a la creciente **necesidad de cohesionar los datos** de distintas historias: **los guiones mencionados** no se contradicen, como en el primer grupo, sino que **se van precisando**. Así, en el relato 1 se menciona el guión “vestuario”, que se convierte en el guión “colegio”; en el 5, el guión “ir a casa de alguien” se convierte en “ir a ver a la abuela” etc. En general, para esta edad el número total de guiones posibles debe haber crecido notablemente, junto con la percepción de que ciertos guiones pueden formar parte de otros guiones distintos (por ejemplo, el vestuario puede hallarse tanto en un colegio como en una guardería o en un hospital).

Esta percepción va estrechamente unida con la **cantidad de operadores de duda**, que también se dispara. La falta de información no permite al niño decantarse por un guión, de ahí, los titubeos y pausas observados.

¹⁰¹ Notemos que el “o” que usan los niños no es una consideración de dos hipótesis simultáneamente. Primero nombran una hipótesis y luego, después de una pausa, introducen otra, más probable.

Entre los guiones mencionados, el familiar pierde su protagonismo, mientras que la mayoría (6 niños) prefiere el de "dejar al niño con alguien", con la valencia de "alguien" sin concretar (ocasionalmente, "abuela" o "niñera"). En segundo lugar (5 niños) se menciona el guión del colegio.

La información insuficiente obliga a los niños de esta edad a usar más léxico genérico (17%), y, en cifras absolutas, casi dos veces más que el grupo anterior. El mismo personaje a menudo recibe un nombre genérico y otro situacional (mujer/barrendera, viejecita/abuela).

A esta edad aparece el **interés por el detalle**, así distintos niños se han fijado en elementos como: la cinta del regalo, las piernas de la señora, la forma y el color de la sombrilla, las etapas de la construcción de los muñecos de nieve... La descripción – un elemento adulto – se ha observado en tres relatos (4, 6, 9), sobre todo en el 4, en que **el texto descriptivo por primera vez prevalece sobre el argumento**. Con este fenómeno seguramente está relacionada **la disminución del uso de verbos** (del 18% en el grupo 2 al 12% en el tercero).

La mayoría de los participantes de este grupo han empezado a contar la historia a partir de la primera viñeta, que aún no da mucha información para reconocer un guión - aunque una niña de este grupo y cuatro personas del grupo adulto sí lo han hecho. **En la segunda viñeta aproximadamente la mitad¹⁰² ha optado por inscribir la historia en algún marco**, mientras que la otra mitad ha preferido dar una descripción objetiva. En varios casos se ha producido un cambio de guión, siempre marcado por algún operador discursivo (como "ah, no").

En este grupo se observa una **nueva función de los operadores de duda: completar las valencias del guión**. Entre estas valencias se perciben como obligatorias el lugar, el objetivo, la causa y el modo, sin mencionar las valencias obligatorias de los verbos (OI y OD). Así, si la maestra está enfadada, aunque desconocemos los motivos de su enfado, los niños se ven obligados a rellenar este campo con un operador de duda ("está enfadada *por algo*").

GRUPO 4. ADULTOS RUSOS MONOLINGÜES.

Entre los adultos la identificación del guión era absoluta: para describir la historia todos (menos un adolescente de 17 años) han usado términos del guión "colegio". En general, la

¹⁰² Depende de la historia: en la historia del muñeco de nieve la interpretación ha sido unívoca, mientras que en la historia de la guardería ha habido muchas más dudas y la mayoría ha preferido una descripción objetiva.

identificación de la situación ha sido mucho más eficaz y segura que en el grupo anterior: la cantidad de operadores de duda ha disminuido notablemente, y las dudas en ningún caso se refieren a la identificación del guión principal.

Este grupo es el que más guiones ha nombrado por relato gracias a **la capacidad de reconstruir la situación**: se han mencionado numerosos detalles y subguiones del guión principal, como, por ejemplo, "hacer una señal con la mano como despedida" (3 veces, detalle prominente y obligatorio en Rusia), descalzarse, desvestirse, dejar sus cosas en la taquilla, jugar y hacer travesuras. También se han nombrado guiones generales como aprender a andar y hacerse mayor. Notemos que dentro de este grupo los que mayor cantidad de guiones han mencionado han sido los mayores de 28 años; esta tendencia se percibe claramente en todos los grupos adultos. Podemos concluir que el "horizonte perceptivo" –la cantidad de guiones que se tiene en cuenta al analizar una situación– sigue ampliándose al menos hasta la edad de 30 años.

A partir de aquí vamos a hablar de los grupos que han hecho el test en español.

GRUPO 5. ALUMNOS DE NIVEL B.

La mayoría (el 75%) de los alumnos de nivel B ha identificado el guión "colegio", aunque incluso entre ellos al principio habían surgido dudas. En tres relatos (1, 6, 11) este guión no se menciona; tampoco se caracteriza el espacio (sólo en la 11, como una "casa extraña"). En general, se observa una enorme reticencia a la hora de adjudicar roles a los personajes. Este grupo ha mostrado **el menor índice de léxico situacional de todos los grupos**, que no llegó a superar el genérico ni dos veces (2,7 para el grupo adulto).

La total cantidad de distintos guiones mencionados (3) ha sido también muy baja, igual que la cantidad de guiones por relato (1,1 frente a 3 entre adultos que han hecho el test en ruso). Las acciones "ocultas", como quitarse la ropa y guardarla en el armario, no se han reconstruido en ningún relato menos en el 5.

Los operadores de duda han sido muy escasos; notemos, además, que en este grupo **la mayoría de los operadores de duda indicaba la inseguridad lingüística o la inseguridad en la identificación léxica de los elementos, no las distintas hipótesis sobre el desarrollo del guión**. Además, a diferencia de los demás grupos, muchos operadores de duda aparecen al final de la oración, lo que podríamos interpretar más bien como un operador discursivo cuya función es transmitir al experimentador el siguiente mensaje: "no me juzgue mal, puedo equivocarme, mi nivel es bajo, no me juzgue, por favor".

Concluyendo, podemos afirmar que **el comportamiento de este grupo se asemeja mucho al de los niños rusos de 6-8 años**, al menos, en cuanto a los siguientes factores: baja

cantidad de guiones distintos y su variedad, baja cantidad de operadores de duda, bajo porcentaje del léxico situacional frente al genérico y bajo porcentaje de conectores y operadores discursivos.

GRUPO 6. ALUMNOS DE NIVEL C.

Este grupo ha presentado un cuadro transitorio. La identificación del guión "colegio" ha sido más mayoritaria (en todos los relatos menos en uno), pero, además, se mencionan numerosas posibilidades diferentes (clases de deporte, parvulario, gimnasio etc.), junto con otros guiones que completan el cuadro (ir a jugar con sus amigos, avisar al niño de que se quedaría solo, desvestirse...). El porcentaje del léxico situacional se ha incrementado un poco, aunque no ha llegado al nivel de los grupos adultos nativos. Lo mismo ocurre con la cantidad de estados anímicos mencionados (2 por relato), que aún no llega al nivel de los grupos nativos.

Lo que salta a la vista es la cantidad de texto valorativo: los alumnos se identifican con el personaje, le expresan compasión y cariño y hacen comentarios generales sobre las guarderías y los niños pequeños.

La cantidad de operadores ha subido mucho respecto al grupo de nivel medio, y los operadores de duda han vuelto a su función de indicar distintos guiones posibles.

GRUPO 7. INMIGRANTES RUSOS EN ESPAÑA.

El grupo inmigrante presenta unas características bastante parecidas a las del grupo de españoles nativos, mayores incluso que las del grupo de alumnos de nivel superior. La cantidad de guiones por relato y el porcentaje de léxico situacional frente al genérico prácticamente coinciden en estos dos grupos. A pesar de que el nivel de español de los inmigrantes era académicamente más bajo (B1, B2) que el de los alumnos de español, su nivel de acercamiento a la competencia nativa parece ser mayor. El grupo inmigrante **ha presentado el mayor número de estados anímicos por relato** entre todos los grupos observados, aunque también el mayor número de frases por relato, además de producir relatos de mayor longitud. Estos factores, sin embargo, pueden deberse a la edad media de este grupo, que rondaba 31 años (frente a 25 años en el grupo de adultos rusos y el de españoles nativos, y 21 en el grupo de alumnos rusos).

El reconocimiento del guión "colegio" fue prácticamente unánime, aunque los participantes usaron un léxico muy variado para describirlo (colegio, escuela, guardería,...),

igual que la mujer gorda de la viñeta fue nombrada como *educadora, profesora, niñera, canguro y maestra*.

También destaca el **alto porcentaje de verbos**, el mayor entre todos los grupos adultos, y parecido al del grupo de niños de 6-8 años. Esto significa que este grupo ha producido pocas descripciones de detalles (objetos) frente a numerosas menciones de acciones. De hecho, los participantes de este grupo han hecho un gran número de inferencias completando y explicando el guión básico: se ha mencionado que el niño se ha quitado la ropa, se ha descalzado, ha guardado la ropa en el armario, ha dicho adiós a su madre etc. Aproximadamente la mitad ha observado (como en el grupo de nativos españoles) que seguramente era el primer día de Pedro en el colegio. Curiosamente, en los grupos rusos no se ha hecho casi esta observación, quizá, porque el miedo y las pocas ganas de quedarse en el colegio son típicas para todos los niños rusos que van al cole desde el primer día hasta el último.

Notemos, sin embargo, que el parecido con el grupo español desaparece en cuanto pasamos a la historia de la *angustia*, sobre todo, en relación a las menciones del estado emocional del protagonista. En este caso la cantidad y la distribución de estados anímicos han sido exactamente iguales que en los grupos de alumnos de nivel superior y en el de adultos rusos.

GRUPO 8. NATIVOS ESPAÑOLES.

Los parámetros de este grupo se asemejan al del grupo de adultos rusos. En primer lugar, es la alta prototipicidad del guión principal: el 82% ha reconocido el guión "colegio", una persona ha optado por el guión familiar, y otra, por el médico ("hospital o ambulatorio"). También es notorio el predominio del léxico situacional frente al genérico (2,6 en el grupo español vs. 2,7 en el grupo de adultos rusos). Este grupo ha presentado un porcentaje relativamente alto de guiones por relato (2,2), aunque inferior al grupo de adultos rusos.

A diferencia de los demás grupos, compuestos por rusos, los españoles han nombrado con cierta insistencia (3 menciones) un guión nuevo: ser invierno (por llevar Pedro un gorrito). El hecho de llevar Pedro un gorrito ha pasado relativamente desapercibido en los grupos rusos¹⁰³ sencillamente porque en Rusia es normal en cualquier época, a partir del mes de septiembre y acabando en mayo o junio.

¹⁰³ Dos menciones de "gorrito de invierno" entre 73 participantes.

La historia de la angustia merece una mención aparte. Ha sido la que menos estados anímicos ha producido en los grupos rusos, y la menos comentada. De hecho, muchos alumnos rusos se negaban a entender qué era lo que ocurría en la historia ni tampoco entendían el final. En el grupo de nivel B hemos detectado un 25% de comentarios de extrañeza ("algo raro ha pasado"). Entre todos los grupos rusos que han hecho el test en español (36 participantes) hemos detectado sólo una mención de angustia frente a 6 menciones de angustia entre 12 españoles nativos, más 4 menciones de agobio y 2 de tensión.

Desde nuestro punto de vista la reticencia del grupo ruso se explica si consideramos que hemos encontrado un guión inexistente en la cultura rusa. Recordemos que esta historia ha sido la única que ha hecho un dibujante español (aunque preservando el estilo de la dibujante rusa). Si recordamos también que la angustia como estado anímico no se encuentra "en estado puro" entre el repertorio de estados anímicos rusos, esta explicación puede ser la única válida.

GRUPO 9. Niños inmigrantes que están perdiendo su LM.

Hemos tenido sólo a cinco participantes, cuatro de ellos presentaban un perfil parecido: llegada a España en torno a 6 años, luego 3 años en un ambiente mixto en casa (en ruso con su madre, en español con su padrastro) y fuera de casa, exclusivamente en español. El caso del quinto niño, Ilia, era algo distinto: sólo llevaba 9 meses en España, donde iba al colegio ruso, mientras que en casa sólo hablaba en español. Era el niño que mejor conservaba su LM y cuya producción en el español era muy escasa. En cambio, los demás cuatro niños mostraron una competencia superior en español.

Como se puede observar en el Apéndice 2, los textos que produjeron estos cuatro niños de 9-10 años de edad en español son textos muy normales, equiparables con la producción de los niños rusos de 6-8 años. Sin embargo, sus textos en ruso presentan varias particularidades.

En primer lugar, lo que fallaba era **la ley de preservación del guión**. La no-preservación del guión se manifestaba básicamente en que

- no se respetaba el personaje principal: a menudo no se mencionaba en una o varias viñetas
- no había continuidad descriptiva: se ha observado la **falta total de operadores discursivos** (del tipo "y luego", "al final", "y")

En la producción en ruso de una niña de 9 años hemos detectado, igual que en el grupo de niños de 4-5 años, la discontinuidad en el reconocimiento del guión básico (véase el Apéndice 2).

Como vemos, en la historia contada primero **en ruso** figuran **dos guiones distintos**: “ir a hacer la compra” (en el que la señora mayor sería una dependienta) y “quedarse en casa con la abuela” (en el que pasa a ser la abuela del niño). No aparece ningún operador de cambio de guión, la misma niña tampoco parecía sorprendida por el cambio. Es muy llamativo que en el relato en español (contado unos 25 minutos más tarde) no repitiera ninguno de estos guiones, sino que reconoció inmediatamente el guión “ir al colegio”.

La pérdida de una visión global – en este caso, la percepción de una viñeta como parte de una historia – se manifiesta en varios relatos, de los que podemos destacar el de Olga:

Experimentador (en ruso): ¿Qué ves en esta viñeta?

Olga (en ruso): Flores. Ojitos, nariz, manos, pies.

Experimentador: ¿Y en esta viñeta?

Olga (también en ruso): Niño y niña. Niño. Recoge. Banderita¹⁰⁴. Gorra. Camiseta. Pantalón corto.

Aquí la atención de la niña se centra exclusivamente en algunos elementos del dibujo sin entender su globalidad. Notemos, sin embargo, que este patrón no se ha dado en ningún otro participante.

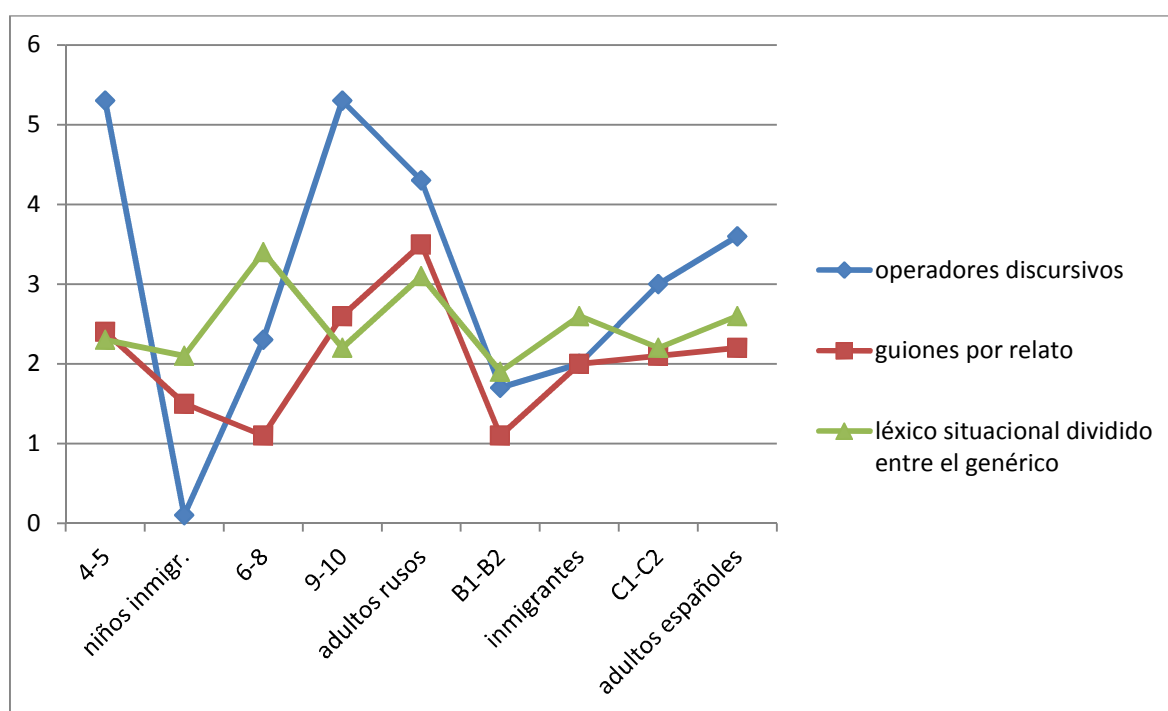
Aparte del no reconocimiento de los guiones, lo que más afectado se ve en la producción de estos niños es la selección léxica. Por lo general, todos los participantes menos Ilia (que sólo llevaba 9 meses en España) titubeaban ante cualquier palabra de clase abierta, con unas pausas de entre 5 y 30 segundos, y a menudo al no encontrar un lexema adecuado se callaban.

En relación a los operadores y conectores, no se observan en absoluto para la producción en ruso, mientras que en la producción en español sí aparecen, aunque son escasos. En el caso de Ilia es al revés: en ruso construye subordinadas de relativo, utiliza el operador de duda “o”, se fija en todos los detalles de la viñeta, sabe nombrar estados anímicos y comparar distintas viñetas (“ya”), mientras que en español apenas sabe nombrar las acciones básicas.

¹⁰⁴ Se refiere al cazamariposas que no reconoce como tal, lo que indica que tampoco ha reconocido el guión “cazar mariposas”.

En el gráfico siguiente hemos presentado la cantidad de operadores discursivos, la cantidad de guiones nombrados por relato y el resultado de la división de las menciones de roles entre el léxico genérico (profesora vs. señora). Como se puede observar, estos tres parámetros se correlacionan bastante.

Gráfico 25. Operadores discursivos, guiones por relato y relación entre el léxico situacional vs. léxico genérico en el Experimento 2.



Recordamos que los primeros cinco grupos del gráfico han hecho el test en ruso¹⁰⁵, y los cuatro últimos, en español. Los resultados son una media entre todas las historias y todos los participantes en cada grupo.

9.2.2 El texto interpretativo y los metacomentarios

Como hemos mencionado en la introducción, la interpretación es un proceso que empieza aún antes de empezar a hablar, y **a los cuatro años el texto que producen los niños es principalmente un texto interpretativo, basado en los guiones reconocidos**. Con el tiempo, contrariamente a lo que se podría esperar, **el niño aprende a ¡no interpretar!**, y junto

¹⁰⁵ Aquí obviamos los resultados del grupo de niños inmigrantes en español.

con una visión basada en un guión, **intenta dar una versión “objetiva”**. Luego, se produce el cambio inverso, y el adulto vuelve a interpretar. Fijémonos en cómo cambia la percepción de la mujer mayor que aparece en la historia de la guardería y del personaje que lleva el regalo:

Tabla 26. Roles de personajes secundarios nombrados en el Experimento 2. Grupos que han hecho el test en ruso.

	4-5 años	6-8 años	9-10 años	adultos
mujer mayor	mamá (5) abuela (4)	abuela (8) mamá (5) profesora (3) educadora (2) anciana (2) “tía” ¹⁰⁶	educadora (5) mujer (4) mamá (4) anciana (3) enfermera (2) barrendera (2) “tía” abuela enfermera niñera	educadora (8) mujer (3)
personaje del regalo	mamá (2) papá (2) “tío” (2) fantasma bandido bueno chico rápido	“tío” (4) persona (2) alguien hombre padre	persona (5) alguien (3) “tío” (3) hombre (2) silueta	persona (9) alguien (4) madre (4) padre (3) adulto (2) tipo (2) mujer (2) figura personaje un raro hombre mexicano negro bandido

Como se puede observar, la primera aparición de **léxico genérico** se da en torno a los 7 años. Pero es **a los 9-10 años** cuando **se empieza a usar sistemáticamente**: incluso cuando el niño usa un denominador situacional, lo suele presentar con un operador de duda, y casi siempre después de dar una visión más general: “veo una mujer, probablemente, la educadora”. En cambio, los adultos se arriesgan más (de hecho, el 100% de adultos mayores de 30 han preferido el guión “guardería” y la denominación “educadora” frente a la “mujer”).

Como hemos mencionado, es **a los 9 años** cuando **empiezan sistemáticamente a describir la primera viñeta en la que sólo está representado el protagonista**. Varios adultos

¹⁰⁶ En el lenguaje infantil “tío” y “tía” significan “señor” y “señora”

y una niña de 9 años, además, han reconstruido su prehistoria, normalmente, desde el momento de “decidir salir a la calle a jugar” y con varias motivaciones (porque “estaba sola” o “había nevado” etc.).

Entre los grupos de aprendices de español hemos observado que las respuestas de los inmigrantes se aproximan mucho más a las nativas:

Tabla 27. Roles de personajes secundarios nombrados en el Experimento 2. Grupos que han hecho el test en español.

	alumnos B1-B2	alumnos C1-C2	inmigrantes	españoles
mujer mayor	abuela (4) maestra (2) granmadre tía señora chica mujer profesora	maestra (4) tutora (2) abuela (2) educadora profesora tutora	profesora (3) niñera (2) señora (2) abuela (2) canguro cuidadora	profesora (8) señora (2) maestra mujer
lugar donde han llevado a Pedro	escuela (3) guardería (3) jardín para niños (3)	guardería (4) jardín de infancia (3) infantería (2) escuela (2) casa cuna parvulario cole	guardería (7) colegio (3)	guardería (4) colegio (4) escuela (3) aula infantil

Como se aprecia en el cuadro, tanto los inmigrantes como los españoles nativos caracterizan a la mujer gorda de la viñeta como *profesora* y el sitio donde llevan a Pedro como *guardería* o *colegio*. Los alumnos de español usan más palabras poco frecuentes y/o anticuados.

Además, se ha vislumbrado otro fenómeno muy curioso: de los alumnos de nivel bajo, **igual que de los niños pequeños**, ¡la mayoría ha optado por inscribir la situación en el guión familiar! Otra vez nos encontramos con la **difficultad de interpretación de los guiones en L2**.

Los **metacomentarios** aparecen por primera vez en el segundo grupo (6-8 años), y todos menos uno¹⁰⁷ se refieren a la dificultad de interpretación: “no entiendo bien”, “es difícil describirlo”. Un niño en vez de introducir las viñetas con “y aquí” ha usado la forma adulta, “en esta viñeta”.

En el tercer grupo aparecen bastantes comentarios que comparan las viñetas como dibujos (“aquí está dibujado en el centro, y en la viñeta anterior, más a la derecha”), primer paso hacia el metadiscurso. Una niña incluso ha hecho una reflexión totalmente adulta afirmando que los personajes que van en gris deben de ser secundarios.

A esta edad también aparece la **necesidad de explicar los hechos** o, dicho de otra manera, de **completar las valencias causales** (“le trae un regalo, será que es su cumpleaños”, y más tarde, “son los niños los que reciben el regalo, ¿habrán nacido el mismo día?”). La abundancia de subordinadas y preposiciones causales apunta hacia lo mismo.

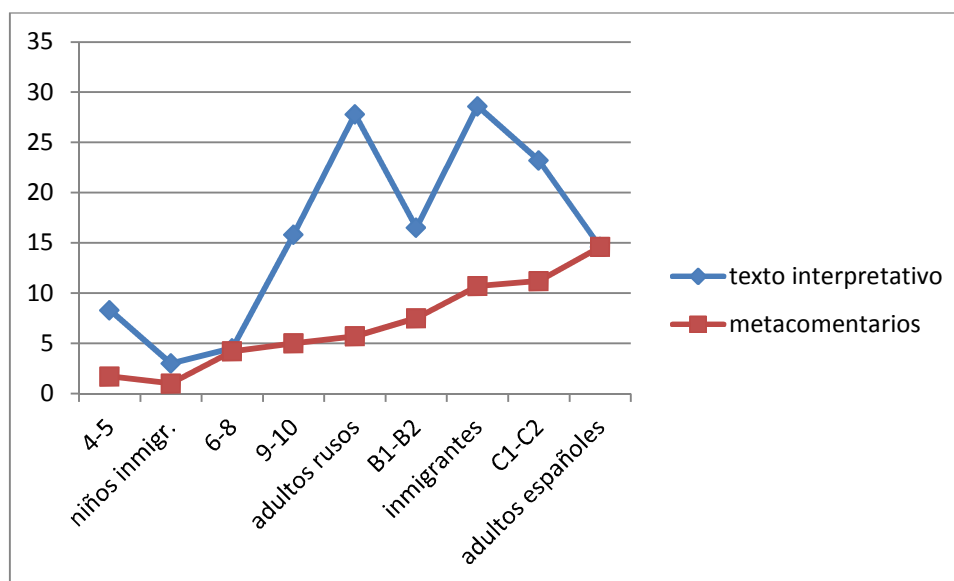
Sin embargo, es **en mayores de 30 años donde se ven las principales diferencias. A partir de los 25-27 años lo que se comenta es la intención del experimentador y del dibujante, además de las reflexiones generales sobre la vida**. Otro rasgo distintivo de estos comentarios es el **posicionamiento** hacia la historia y el experimento (“me gusta esta niña”, “vaya forma de pintar que tiene”, “te interesa que te digamos esto, ¿verdad?”).

El grupo 9 (niños inmigrantes) **no ha producido comentarios**. Aunque los guiones en la mayoría de los casos parecen conservarse aún (así, a cualquier mujer se le llama prototípicamente “mamá”), la realidad se fragmenta demasiado en detalles (en vez de “veo una niña que está recogiendo flores” se dice “veo una niña, veo unas flores”).

Resumiendo, podemos ver que la cantidad de metacomentarios va aumentando con la competencia. Se han producido bastantes más metacomentarios en los grupos que han hecho el test en español. El texto interpretativo en niños rusos presenta el perfil en “U” (con la caída de la cantidad de interpretaciones en torno a 7-8 años).

¹⁰⁷ Una niña que se llamaba como el personaje de la historia de las mariposas ha dicho “se llama como yo”.

Gráfico 26. Texto interpretativo y metacomentarios en el Experimento 2.



El análisis de la variable *edad*, sin embargo, muestra una fuerte correlación con la cantidad de metacomentarios y texto interpretativo y prevalece sobre la competencia.

9.2.3 Estados anímicos y la teoría de la mente

La teoría de la mente, es decir, la capacidad de adjudicar a los demás deseos, planes y estados anímicos parece estar ya desarrollada en algunos niños de cuatro-cinco años, ya que cuatro de ellos espontáneamente han hecho indicaciones sobre los deseos de los demás (“no quería ir a casa”, “su madre lo quiere quitar de ahí”, “no quiere ir, quiere con su madre”) y/o han mencionado un **estado anímico** (“está triste”, “se ha puesto triste”, “está enfadada”). En la entrevista que siguió al experimento a los niños se hizo una serie de preguntas: *¿Qué siente Pedro? ¿Por qué tiene esta cara? ¿Qué siente la maestra? Las personas a veces están de buen humor, y otras veces, ¿cómo pueden estar? Tu madre, ¿cómo se siente a veces?* Las respuestas mostraron que estas preguntas no siempre se entendían tal como las entendemos nosotros. Vamos a citar algunas respuestas a la pregunta “¿qué siente Pedro?”:

- Siente que va a caerse.
- Tiene arcadas. Está a punto de vomitar.
- Que su madre se va.
- Que se va a lavar las manos.
- Que va a llorar.
- Que su madre le ha pegado una paliza.

- No sé.

En algunos casos como respuesta a estas preguntas los pequeños se limitaban a repetir una de las frases pronunciadas antes, por ejemplo:

- Van a la calle.
- ¿Y qué siente Pedro?
- Que van a la calle.
- ¿Por qué tiene esta cara?
- Porque van a la calle // Por **eso**.

Sin embargo, también hubo niños que contestaron correctamente a las preguntas nombrando un estado anímico. En total hemos obtenido un repertorio de **5 estados anímicos**: *grustno*, *skuchno*, *obidno*, *rasstroilas*, *rasserdilas*, *obrádovalas* (que equivalen más o menos a “triste”, “aburrido”, “decepción+dolido”, “triste”, “enfadado” y “alegre”). Se han usado tanto verbos como adjetivos, que es propio de la lengua rusa. De los 13 niños que han participado en el experimento y en la encuesta 6 han mostrado su capacidad de aplicar la teoría de la mente, mientras que los 7 restantes no han dado muestras de ello.

El grupo de 6-8 años ha mostrado un aumento notable en la cantidad de estados anímicos nombrados. Se añaden los estados “alegre”, “perplejo” (esta palabra es de uso corriente en ruso) y “sorprendido” (dos últimos en la historia invernal). Lo más llamativo es que en la historia de las mariposas no se ha nombrado **ningún** estado anímico, y muy pocos (5) en la historia de la guardería, mientras que en las restantes historias se han producido ¡27 estados anímicos!

Un análisis más detallado muestra la alta prototipicidad de las denominaciones de estados anímicos. La niña del muñeco de nieve al principio se sorprende y luego se enfada, mientras que la niña que no recibe el regalo esperado *obizhaetsia*¹⁰⁸ (se decepciona + se pone triste+ se enfada).

¹⁰⁸ *Obida* es un estado anímico básico para el ruso, indica cualquier sentimiento contrario que surge cuando las expectativas no se cumplen. Puede equivaler a “dolido”, “enfadado”, “triste” en español. En la segunda parte de la investigación veremos que los alumnos de español a menudo traducen este estado anímico como “enfadado” u “ofendido”.

Los estados anímicos de por sí tienen como referente un guión, al principio muy concreto, y, con el tiempo, cada vez más abstracto. **Nuestra hipótesis consiste en que los niños pequeños reconocen sólo las situaciones centrales, máximamente prototípicas para una situación.** En este caso nombrar el estado anímico correspondiente es casi obligatorio (el 90% de los niños de entre los 6 y los 8 años nombran “enfadada” en la historia del muñeco de nieve y “obizhaetsia” en la del regalo). Con el tiempo ocurren dos cosas: el guión, al hacerse más abstracto, admite una gama más amplia de situaciones, mientras que la situación central reduce su peso (porque se distribuye entre varias).

Esta hipótesis se confirma en parte en el tercer grupo, donde la prototipicidad de las situaciones centrales disminuye. Al mismo tiempo, aparecen nuevos estados anímicos, como el miedo (paradójicamente no nombrado antes), la indignación (de la niña que recoge flores al ver cazar mariposas a otro niño), el enfado y la tristeza-3 (el ruso tiene 4 lexemas distintos para 4 tipos de tristeza).

En cifras absolutas, la cantidad de estados anímicos nombrados ha aumentado un poco respecto al grupo anterior, aunque sigue siendo muy inferior al índice del grupo adulto. En este caso no pudimos hacer la entrevista, pero hay bastantes evidencias a favor de que aún a los siete años el niño ya domina la teoría de la mente, es decir, es capaz de adjudicar a otros humanos deseos, intenciones y estados anímicos.

¿Por qué los niños rusos exteriorizan los estados anímicos dos veces menos que los adultos? Una de las explicaciones es la longitud de sus relatos: como son cortos, no hay sitio para hablar de estados anímicos. Pero esto indicaría sencillamente la **poca prominencia** que tienen los estados anímicos para niños de esta edad. No tenemos datos para comparar estos resultados con la población española, pero nos da la impresión de que pueden ser distintos, y la clave de exteriorizar menos estados anímicos es cultural.

La producción de estados anímicos en los grupos que han hecho el test en español ha seguido unas pautas parecidas. Los alumnos de nivel medio han producido relativamente pocos estados anímicos, todos ellos centrales (tristeza, alegría y miedo principalmente), mientras que en el grupo de nivel superior se observa una gama mucho más amplia y una producción ligeramente mayor, próxima a la del grupo de adultos rusos. Sin embargo, el léxico emocional usado por este grupo se diferenciaba mucho del observado en el grupo nativo, sobre todo, por su uso de palabras obsoletas o latinoamericanismos. Sobre todo, se mencionan en este grupo *afligido* y *ofendido*.

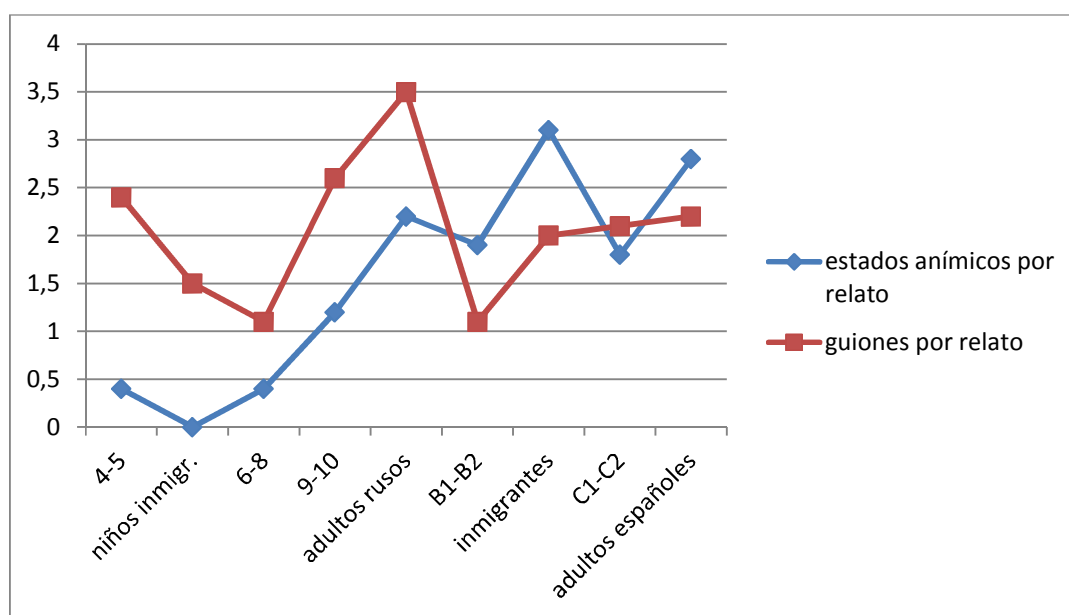
La diferencia tanto cuantitativa como cualitativa se produce en el grupo inmigrante: el léxico se parece más al nativo, y la cantidad de estados anímicos mencionados es incluso superior a la detectada en el grupo nativo. Este dato demuestra que la competencia relacionada con los guiones se adquiere con notablemente mayor éxito en el país donde se habla esta lengua. Esta observación podría parecer trivial, si no añadiéramos que la competencia gramatical del grupo de alumnos de nivel medio, por no mencionar los alumnos de nivel superior, ha estado bastante por encima de la del grupo inmigrante. El grado de corrección gramatical e incluso de fluidez es mayor entre todos los alumnos que han estudiado español sin salir de su país, es en el ámbito semántico donde mayores problemas se observan.

En general, podemos afirmar que las historias 1-4 (dibujadas por una dibujante rusa) a nivel emocional se perciben de forma parecida por rusos y por españoles. Sin embargo, la historia 4 (la angustia) ha producido unas respuestas muy distintas. Mientras los grupos rusos han mencionado sobre todo el *horror*, seguido por la *tristeza*, los grupos españoles han nombrado en primer lugar la *angustia*, luego la *tristeza*, el *agobio* y la *desesperación*.

Estos resultados concuerdan con otros experimentos nuestros y demuestran que para los rusos las pesadillas no son angustiosas ni van acompañadas por sensaciones fisiológicas de opresión en el pecho o falta de aire. Todo el bloque semántico de *angustia*, *ansiedad*, *tensión* y *agobio* – estados relacionados con expectativas negativas que suponen un malestar fisiológico – no se asimila por alumnos rusos sin depender de su condición de inmigrantes o no inmigrantes. Esto significa la **existencia de estados anímicos específicos para la cultura española** que se rigen por guiones no existentes en otras culturas, como la rusa, junto con la **existencia de barreras que impiden su aprendizaje**.

En el gráfico final presentamos la evolución de la cantidad de estados anímicos producidos por grupos; hemos añadido como referencia la cantidad de guiones mencionados por relato. Como vemos, estas variables están correlacionadas. Esto tiene su explicación: los estados anímicos son guiones, y cuantos más guiones se observan, más menciones de estados anímicos hay.

Gráfico 27. Estados anímicos por relato y guiones por relato en el Experimento 2.



9.2.4 Deixis

Según varios estudios de Karmiloff-Smith (1980, 1987), que ha analizado grupos de niños franceses e ingleses de la misma edad, de 4 a 9 años, en la misma tarea de descripción de viñetas, existen tres etapas de adquisición de la deixis. En la primera etapa para referirse a los personajes de la historia los niños usan los pronombres *él/ella/ellos/ellas* independientemente del tipo de personaje (principal o secundario). En la segunda etapa estos pronombres se usan exclusivamente para los protagonistas, mientras que en la tercera hay una mayor flexibilidad y los personajes secundarios normalmente se indican con un sintagma nominal.

Hemos elaborado unas tablas que reflejan la forma de nombrar el sujeto de la oración: mediante un pronombre, por su nombre, usando la palabra niño/niña¹⁰⁹, usando el sintagma niño + nombre y sin sujeto¹¹⁰.

¹⁰⁹ A los 9 años para nombrar a los personajes secundarios se usan también otras denotaciones como “su amigo”, “su hermano”.

¹¹⁰ En ruso el sujeto no es obligatorio aunque sí suele aparecer en las narraciones.

Tabla 28. Deixis en el Experimento 2.

4-5 años

	él/ella	nombre	niño/niña	niño+nombre	sin sujeto
Protagonista	23%	8%	9%	2%	9%
Pers. Secund.	12%	0%	18%	0%	1%
Varias personas	5%	0%	0%	0%	12%

6-8 años

	él/ella	nombre	niño/niña	niño+nombre	sin sujeto
Protagonista	17%	15%	11%	7%	2%
Pers. Secund.	6%	0%	34%	0%	1%
Varias personas	1%	0%	6%	0%	0%

9-10 años

	él/ella	nombre	niño/niña	niño+nombre	sin sujeto
Protagonista	31%	12%	14%	2%	0%
Pers. Secund.	6%	1% ¹¹¹	20%	1%	2%
Varias personas	6%	0%	8%	0%	0%

adultos

	él/ella	nombre	niño/niña	niño+nombre	sin sujeto
Protagonista	22%	12%	15%	8%	5%
Pers. Secund.	5%	1%	19%	0%	0%
Varias personas	2%	1%	13%	0%	0%

¹¹¹ Este uno por ciento se debe a que una niña ha decidido bautizar a todos los personajes secundarios de cada historia. Lo mismo ocurrió en el grupo adulto.

Como es fácil observar, nuestros resultados no confirman del todo los obtenidos por Karmiloff-Smith. La forma más frecuente de referirse al personaje secundario es siempre mediante la palabra “niño/a”, mientras que al protagonista de la historia se le refiere normalmente con un pronombre. El plural de “niños” en ruso es un lexema formado de otra raíz, lo que puede explicar que los pequeños tengan problemas a la hora de usarlo. En general, en el grupo de los pequeños el porcentaje de frases sin sujeto gramatical es muy alto – el 22% – contra el 2% en el grupo de niños de 9-10 años. El único detalle en que nuestro test coincide con los resultados de Karmiloff-Smith es el aumento del sintagma nominal (el 23% en los adultos frente al 11% en los pequeños).

Analizando los relatos en detalle se puede ver que no todos los niños distinguen el personaje principal del secundario, a pesar de que la protagonista se presenta con un nombre propio en una viñeta aparte, y en las demás viñetas hay diferencia en el color entre ella y los demás personajes (propiedad descubierta por una niña de 9 años). Pero en el caso de no distinguir la importancia del protagonista se ha usado siempre la palabra “niño” o “niña”. Si la protagonista se reconocía como tal, el narrador solía usar para denominarla o bien su nombre o bien el pronombre personal, mientras que a los personajes secundarios se les refería como a “niños” o también con un pronombre personal. Los pronombres personales a veces reduplicaban al referente: “la niña, ella construye un muñeco de nieve”¹¹². En general, cada narrador escogía una estrategia discursiva y la seguía en todas las historias.

Quizás el hecho más interesante sea el aprendizaje en U que se observa en la forma de referirse al protagonista y al personaje secundario. En los dos casos parece que hay una sobregeneralización de un modo de referencia (31% en el grupo de 9-10 años, 34% en el grupo de 6-8 años) cuyo peso se reduce luego dando lugar a otras formas de hacerlo. Este resultado es relativamente consistente con los de Karmiloff-Smith, que ha observado el aprendizaje en U en la segunda etapa (6-8 años) y con aquellos que hemos observado en relación al desarrollo de los operadores discursivos (véase más abajo).

Cabe señalar también que el repertorio de sintagmas nominales para llamar a los niños que interaccionan con la protagonista se amplía a los nueve años: se les llama con frecuencia “sus amigos”, “sus compañeros” o incluso como “sus hermanos”.

¹¹² Esta construcción es anómala para el ruso, sin embargo se ha observado en niños de todas las edades.

El análisis comparativo de la deixis en los grupos que han hecho el test en español presenta dificultades por distintas razones (el ruso no es una lengua pro-drop, no tiene artículo, etc.), por tanto, no lo incluimos aquí.

9.2.5 Conectores

Hemos marcado como conectores las conjunciones y los demás elementos cuya función es vincular el texto anterior con el siguiente dentro del mismo guión. Es discutible si “y aquí” es un conector o un operador discursivo cuya función es introducir nueva información. De todas formas, este conector/operador ha funcionado absolutamente igual tanto en niños de 4 años como en adultos mayores de 30 (que a veces preferían “en esta viñeta”) apareciendo cada vez que se presentaba una viñeta nueva. En cuanto a la conjunción “y” sólo hemos contabilizado los casos en que sirve para unir dos oraciones.

En los pequeños la organización discursiva de la historia se crea exclusivamente a través de los conectores “y”, “y²” (conector en ruso que equivale a “y” o “mientras”), “y luego”, “y aquí”. Notemos que “y luego” en niños es absolutamente discursivo y desemantizado: organiza la narración linealmente sin adscribirle ningún sentido temporal.

El único rasgo nuevo que aparece a los 6-8 años son las subordinadas relativas, que realmente proliferan a esta edad.

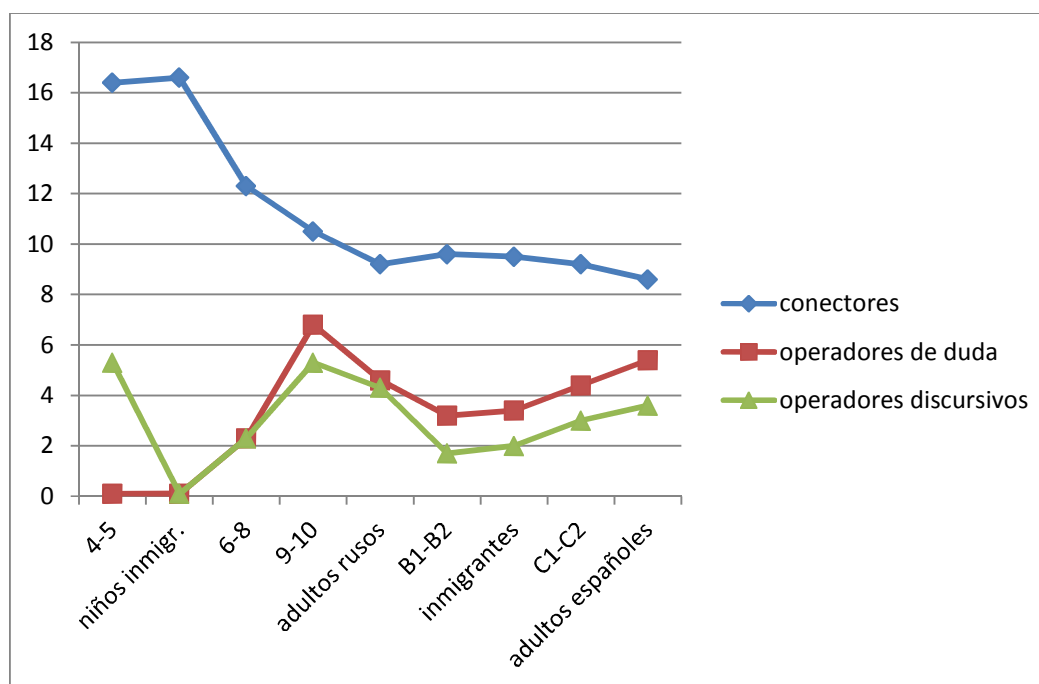
A los nueve años aparece el conector “entonces” y las conjunciones causales, lo que indica un intento de crear una estructura explicativa en términos de causas y consecuencias.

El grupo de niños inmigrantes ha mostrado en cifras absolutas un enorme porcentaje de conectores: un 20% de todas las palabras de sus historias. Pero esto se debe a la sobregeneralización de dos conectores: “que” e “y”, que en total dan el 80% de todos los casos. A menudo los niños empezaban una frase con un “y” o un “que” sin acabarla nunca. Si sumamos el 12% del conector adversativo “y²” (por cierto, mucho menos frecuente de lo normal), el resto son cuatro casos sueltos, tres de ellos en la producción de Ilia, el niño con menores pérdidas de LM detectadas.

Los grupos que han hecho el test en español han mostrado unos valores muy similares, y parecidos al del grupo de monolingües rusos. En general, como se aprecia en el gráfico, el aumento de la capacidad discursiva paradójicamente parece reducir el número de conectores. Sin embargo, si excluimos el conector “y”, el número de conectores será más o menos igual para todos los grupos, lo cual implica que su valor para medir el desarrollo semántico es prácticamente nulo.

Por el contrario, el número de operadores discursivos sí corresponde con los demás parámetros semánticos y refleja el nivel de la capacidad discursiva del hablante.

Gráfico 28. Conectores, operadores de duda y operadores discursivos en el Experimento 2.



9.2.6 Operadores de duda

Los operadores de duda modalizan el discurso indicando, básicamente, el grado de inseguridad del narrador respecto a algún elemento discursivo – aunque también pueden indicar bifurcaciones de guión y/o hipótesis acerca de su origen y continuación (“habrá llegado tarde”¹¹³, “seguro que va a llegar tarde”).

La falta total de operadores de duda es el rasgo más característico del grupo pequeño. Como hemos indicado antes, los guiones de los niños pequeños son fijos y difícilmente admiten cambios, de hecho, un cambio en los guiones aprendidos normalmente provoca en ellos cierta angustia y/o rechazo. La percepción también funciona con un solo guión que se reconoce, probablemente, a partir de algún elemento saliente, ya que los elementos que para un adulto son contradictorios sencillamente no se toman en consideración. Con las escenas

¹¹³ En ruso todos estos operadores son léxicos, no existe futuro hipotético.

siguientes a la primera ocurre lo mismo (ya que el principio de preservación del guión aún no funciona).

Por primera vez **los operadores de duda aparecen a los 6 años**. Hemos detectado tres tipos distintos:

- pronombres indefinidos, que indican valencias incompletas: “se va a *algún sitio*¹¹⁴”, “viene *alguna* persona”
- operador “*ili*” (“o”), que indica un guión alternativo o una ramificación del guión
- operador “*navernoe*” (“a lo mejor”, “será que”), que presenta una hipótesis, una posible explicación en términos del guión (“la educadora se enfada, será que el niño ha llegado tarde”)

A los nueve años tanto la cantidad como el repertorio de operadores de duda aumentan notablemente. Los niños ya son capaces de suavizar sus enunciados con “creo que” y “parece”, indicar la subjetividad de sus opiniones con “según yo” y “para mí” y pedir aprobación de su interlocutor con “¿no?” Cuantitativamente este grupo se asemeja mucho al grupo adulto.

El paso al sistema adulto consiste básicamente en ampliar dos veces el repertorio de operadores de duda.

El grupo inmigrante de nuevo presenta grandes pérdidas: el único que ha producido operadores de duda ha sido Ilia, con una media de 0.5 normal para su edad.

9.2.7 Operadores discursivos

Aquí llamamos “operadores” a los elementos textuales que no dan información semántica sobre distintas partes del guión sino que organizan guiones marcando su principio y final, cumplimiento o incumplimiento de las expectativas, aparición de una información nueva, cambios dentro del guión y cambios de guión.

Los niños del primer grupo generalmente usan **sólo un operador discursivo** “*vot*”, que traducimos como “**eso**” y que marca el **final de discurso**¹¹⁵. La tasa tan alta (1.4

¹¹⁴ En ruso es un pronombre.

operadores “vot” por discurso) no significa que lo usen todos los niños (en realidad, cinco de trece), sino que se debe a la sobregeneralización de este operador en estos cinco niños, que lo utilizan después de cada frase. Un niño de los trece que han hecho el test ha usado el operador “ah”, que marca cambio de guión, pero este niño ha mostrado una competencia general bastante superior a su edad (metacomentarios, preguntas de comprobación dirigidas al experimentador etc.).

En el grupo de **6-8 años** se observa una **reducción considerable en la producción** de operadores discursivos unida a cierta **ampliación del repertorio**: además del operador “vot” se usan dos operadores, “net” (“no”), que indica cambio total de guión, y “oy” (“uy”) En general, los operadores que usan **indican una contradicción respecto a las expectativas**, que algo que no se ha tomado en cuenta era relevante. En general, parece que en esta fase la prototipicidad del “vot” ha bajado al tiempo que la prototipicidad de los demás operadores aún es muy baja, de ahí el output tan pobre.

Es en el grupo de **9-10 años** donde se **dispara la cantidad** de operadores discursivos llegando casi al índice adulto. También se observan ya unos patrones adultos: los operadores indican comienzo y final de una parte del discurso, autocorrecciones del hablante (“to est” – “o sea”), cambio de guión (“ahá”, “ah”, “resulta que” etc.) y comprobación de preservación del guión (“sí”). El operador más frecuente viene a ser, como en el grupo adulto, “nu” (que equivale a “bueno pues”). Sin embargo, su repertorio de operadores aún es menor que el adulto siendo la falta de adverbios-operadores (como “efectivamente”) la particularidad más llamativa.

Este parámetro, junto con la deixis, **presenta el modelo de adquisición en U** observado en la adquisición de la gramática (especialmente, en la adquisición de formas irregulares).

En dos series de viñetas se frustraban las expectativas del participante. En la serie del regalo se esperaba que el regalo fuera para la niña, que parece reconocer a la persona que lo lleva. En la serie de las mariposas se suponía que entre la segunda viñeta y la tercera iba a ocurrir algo, sin embargo, el cambio esperado no se producía.

Los niños de 4-5 años no han reaccionado de ninguna manera frente al cambio inesperado desde el punto de vista adulto, lo que nos hace suponer que sencillamente no tenían expectativas, o que su peso era muy bajo.

¹¹⁵ Para ser exactos, indica más bien que el hablante no tiene nada más que decir, que le faltan palabras, por eso gente mayor lo usa exclusivamente en ámbitos muy coloquiales.

Los niños de **6-8 años han presentado una etapa de transición**. En la historia del regalo no se observó ninguna reacción, mientras que en la historia de las mariposas cuatro niños intentaron diferenciar las viñetas (“aquí la niña está cogiendo flores”, “y aquí está haciendo un ramo”) o indicaron que no se había producido ningún cambio (“aquí la niña **sigue** recogiendo flores”). Los demás niños del grupo usaron frases idénticas (“la niña recoge flores”, “la niña recoge flores”) para describir que no había habido cambio.

Algo parecido se observa en el tercer grupo. Ahora seis niños de once intentaron diferenciar las viñetas en la historias de las mariposas. Y en la del regalo dos personas usaron marcadores de sorpresa y de “darse cuenta” para indicar un cambio en las expectativas (“**uy, entonces** es para los niños el regalo...”), y una de ellas también un operador de duda (“parece ser”).

Es en el grupo de los mayores donde los dos componentes se marcan obligatoriamente. En la historia de las mariposas todos usan el verbo “seguir” para indicar que la situación no ha cambiado. Y en la historia del regalo, aparte de los operadores como “uy” y “pero” la mayoría ha expresado su perplejidad con frases del tipo “esto no se entiende”, “aunque parezca raro”.

Cabe destacar que este grupo ha usado **operadores de cambio de expectativas y/o de sorpresa** casi con todas las viñetas, lo que demuestra que a la hora de presentarles una viñeta nueva los niños ya tenían un guión formado.

Entre los aprendices de español se nota una progresiva mejora en el uso de los operadores discursivos. El grupo de nivel medio se ha caracterizado por la sobregeneralización del operador *pues*, en el grupo inmigrante se nota aún su uso excesivo, mientras que en el grupo de nivel superior su frecuencia llega a la observada en el grupo nativo. A diferencia de lo observado en niños, los operadores de cambio de guión/expectativas (no, sí, ¡ah! etc.) se usan igualmente en todos los grupos independientemente de su edad.

En el **grupo de niños inmigrantes vemos enormes pérdidas**: en todas las historias **sólo hemos detectado un operador discursivo**.

9.2.8 Oraciones subordinadas

Hemos incluido un parámetro sintáctico que suele usarse para medir el desarrollo de la competencia de los niños con el fin de compararlo con los semánticos. En general, se observa que, efectivamente, el repertorio y la variedad de subordinadas que se producen por niños aumenta en función de la edad.

El grupo 9 de niños inmigrantes en ruso sólo ha producido subordinadas sustantivas, de las cuales más de la mitad son elipsis de la pregunta inicial del experimentador “¿qué ves?” – “que la niña construye un muñeco de nieve”. No son subordinadas en sentido estricto, sin embargo, las hemos incluido en el recuento. Notemos que su producción en español corresponde a su edad.

Entre los más pequeños predominan las subordinadas sustantivas (el 65%), de las cuales casi la mitad son calcos de la pregunta inicial. Curiosamente un niño ha construido sustantivas completivas con la conjunción “porque” (“veo porque está construyendo...”).

Las subordinadas restantes se reparten entre las finales (el 18%), las causales (el 12%) y las relativas (sólo tres casos producidos por dos niños de los 13 observados).

En el grupo 2 (6-8 años) vemos que el número de relativas dispara llegando al 31% de los casos. También ha aumentado el número de sustantivas con valor causal (“se enfada (con)¹¹⁶ que haya destruido su muñeco de nieve”= “se enfada porque ha destruido su muñeco de nieve”), mientras que la cantidad de subordinadas finales disminuye (el 6%).

En el grupo de 9-10 años por primera vez aparecen las adverbiales de tiempo y lugar. El número de relativas disminuye, lo que nos hace pensar que nos hemos vuelto a topar con un caso de aprendizaje en U. Probablemente (no tenemos datos) lo mismo habría ocurrido con las sustantivas y las finales a una edad de 3-4 años. También se observa que el modelo de sustantivas con valor causal pierde prototipicidad dejando paso a las causales “normales”.

En el grupo adulto vemos que están presentes todos los tipos de subordinadas. Las condicionales incluyen tanto reales como irreales (el ruso no distingue las hipotéticas de las irreales). También aumenta la presencia de las irreales.

¹¹⁶ En ruso son sustantivas sin preposición.

Tabla 29. Subordinadas en el Experimento 2.

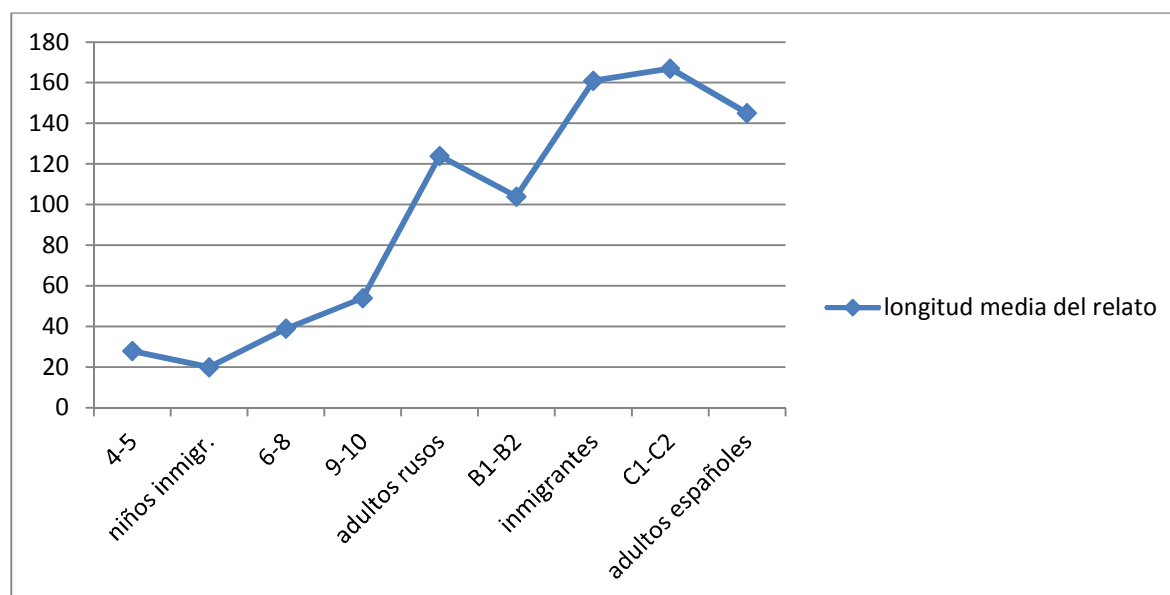
	sustan- tivas	relativas	adverbiales de modo	causales	finales	adverbiales de tiempo	concesivas	condicionales	consecutivas
niños inmigr.	100	0	0	0	0	0	0	0	0
4-5	65	5	3	9	18	0	0	0	0
6-8	43(+10)) ¹¹⁷	31	5	6+10	5	0	0	0	0
9-10	53(+2)	16	9	11+2	3	6	0	0	0
adultos	44(+3)	16	10	7+3	4	9	2	4	2

Viendo el cuadro final otra vez podemos observar el aprendizaje en U (la sobregeneralización con una siguiente normalización) marcado en negrita: cada vez que se empieza a usar un nuevo tipo de subordinadas, su uso supera con creces el esperado, pero al cabo de un año o dos, vuelve a normalizarse.

Al hacer el mismo análisis entre los grupos de aprendices de español apenas hemos descubierto diferencias. Esto demuestra que la competencia sintáctica de subordinación, al ser muy parecida en las dos lenguas, se transfiere con éxito en las etapas anteriores.

9.2.9 Longitud media del relato

Gráfico 29. Longitud media del relato (en palabras) en el Experimento 2.



¹¹⁷ El 10% adicional son subordinadas sustantivas sintácticamente y causales semánticamente.

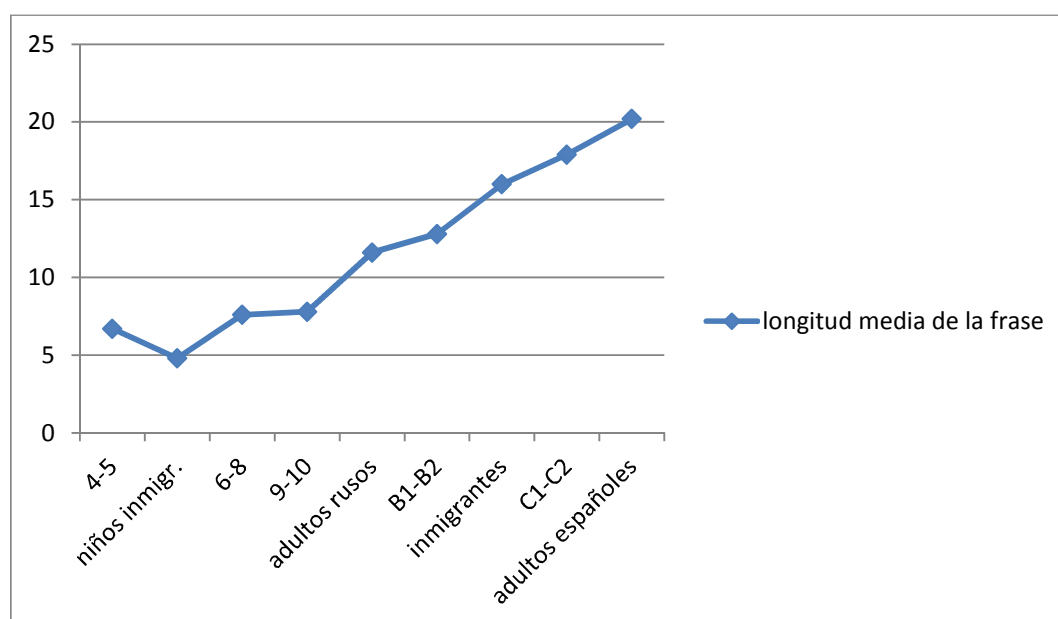
Este parámetro sigue aumentando a lo largo de al menos 30 años: mientras la media entre los adolescentes (17 años) era de unas 55 palabras por historia, los mayores de 30 años producían relatos de más de 120 palabras. Esto último se debe tanto al mayor número de detalles descritos y guiones mencionados como a la gran cantidad de texto interpretativo y de posicionamiento. Por tanto, el aumento del número de palabras indica una mejora general de la capacidad de interpretación y producción.

En los grupos que han hecho el test en español se observan dos fenómenos. Por un lado, los relatos en español han sido más largos que los relatos hechos en ruso. En parte, esto se explica teniendo en cuenta que el español usa más palabras para codificar la misma información que el ruso. En cuanto al número de frases, los relatos del grupo de adultos monolingües rusos han sido más largos que los relatos de españoles nativos. Sin embargo, la producción de los grupos de alumnos rusos y del grupo inmigrante supera a la de los grupos nativos tanto en el número de palabras como en la cantidad de frases.

En el grupo de niños inmigrantes el único que ha producido relatos correspondientes a su edad fue Ilia, con una media de ¡58 palabras! (que se explica por su interés hacia el detalle). Los demás relatos nunca pasan de 20 palabras – a pesar de estar expresados en ruso, la L1 de estos niños.

9.2.10 Longitud media de la frase

Gráfico 30. Longitud media de la frase (en palabras) en el Experimento 2.



Este parámetro presenta un desarrollo interesante: mientras que los dos grupos pequeños construyen frases de una longitud casi constante, a partir de los 9 años y mucho más en adultos podemos observar la coexistencia de dos patrones contrarios. Por un lado, son frases telegráficas que cumplen una función introductoria (como “Verano”) u operadores discursivos sueltos (“a ver...”). Por otro lado, son frases informativas cuya longitud media es bastante superior a la indicada en el recuadro.

Curiosamente este patrón no se observa en el grupo español: los operadores *bueno*, *pues*, *a ver* y otros nunca forman frases aparte. En este caso, los grupos de aprendices de español, aunque han superado el valor del grupo de adultos rusos, no han llegado al del grupo de españoles nativos. Entre estos grupos, el del nivel superior ha sido el que mayores longitudes de frase ha mostrado.

En relación al grupo de niños inmigrantes, la diferencia en la longitud de sus enunciados en español y en ruso es uno de los parámetros más llamativos. Mientras su producción en español está por encima incluso del grupo de adultos rusos, sus frases en ruso son aún más cortas que las observadas en el grupo de niños de 4-5 años.

Hemos completado el análisis de las longitudes medias con otra estadística que, sin respetar el grupo, sólo considera la edad de los participantes. Curiosamente, hemos descubierto que la edad es un factor más importante que la competencia. Esto es válido también para la cantidad de metacomentarios y texto interpretativo.

9.3 CONCLUSIONES

9.3.1 *Los guiones*

Podemos afirmar que el análisis de la producción en términos de guiones se ha mostrado eficaz y concuerda con los datos obtenidos del análisis de los operadores discursivos. En concreto, el ANOVA aplicado a la cantidad de operadores discursivos, la relación entre el léxico situacional y el genérico, el número de estados anímicos y la cantidad de guiones mencionados en el relato ha mostrado su correlación con $p < 0,01$.

Es importante recalcar que estos parámetros “semánticos” –a diferencia de los “sintácticos”– presentan semejanzas a la hora de comparar la adquisición de la LM con el aprendizaje de una L2. Mientras la longitud media de la frase, la del relato, la cantidad de conectores y subordinadas presentan un patrón de crecimiento que corresponde principalmente a la edad del participante y se ven poco afectados por la competencia de los aprendices de español, los parámetros semánticos sí la reflejan esencialmente. Esto significa que los adultos aprendices de una segunda lengua, a pesar de contar con un amplísimo repertorio de guiones, posiblemente pasen por una fase de inhibición, durante la cual su competencia de interpretación de situaciones disminuye.

Este mecanismo por regla general se ha observado en todo el ámbito de aprendizaje de segundas lenguas. En la etapa inicial los aprendices de una L2 usan la transferencia como procedimiento principal en todos los niveles: hacen calcos sintácticos, semánticos y fonéticos. En la siguiente etapa se dan cuenta de la existencia de otros modelos, que empiezan a usar también. La tercera etapa consiste en sobregeneralizar los modelos no nativos y evitar los que se dan en su LM, aunque en la lengua meta sean iguales. Por último, la distribución de los modelos empieza a corresponder con la que se da realmente en la lengua meta. Fijémonos en que las redes conexionistas que imitan este aprendizaje en “U” funcionan de forma similar.

Siguiendo este razonamiento, podemos suponer que los alumnos de nivel medio que hemos observado se encontraban en la segunda fase, es decir, cuando la prototipicidad de los modelos transferidos se ha reducido, mientras que los modelos nuevos aún no se han solidificado. Esto explicaría la inhibición en el reconocimiento de los guiones básicos.

Por otro lado, este modelo puede explicar la diferencia que se observa entre el grupo inmigrante y el de alumnos de nivel medio. La competencia situacional (de guiones) tanto del

grupo inmigrante como del grupo de alumnos al principio se basa en los guiones de su LM, de ahí la frecuente incomprensión y malinterpretación de los guiones españoles¹¹⁸. Pero la enorme prominencia de los guiones españoles que observa el grupo inmigrante inevitablemente lo lleva a revisar sus guiones y a aceptar otros nuevos. La mejor demostración de ello es el hecho de que los inmigrantes incluso hablando en su LM usan palabras españolas que se refieren a los guiones inexistentes en Rusia, como la “tarjeta” o los “papeles”, relacionados con la legalización de su estancia en España. El grupo de alumnos rusos normalmente recibe este input muy mediado por la percepción rusa, es decir, interpretado en términos de los guiones rusos. La propia traducción como método de aprendizaje ya implica interpretar sin concebir guiones distintos. No olvidemos el hecho de que la mayoría del profesorado allí son rusos, y que los libros de texto que se usan también están escritos por rusos y, por tanto, reflejan en mayor medida los guiones rusos que los españoles.

Como regla general, los índices “semánticos” del grupo inmigrante estaban por encima de los del grupo de alumnos rusos del mismo nivel. Sin embargo, la situación de la angustia ha presentado una barrera infranqueable también para el grupo inmigrante. Esto nos hace cuestionar la posibilidad de aprendizaje de nuevos guiones emocionales.

En relación a la secuencia de aprendizaje de los guiones se han observado los siguientes pasos obligatorios:

1. la preservación de los personajes principales
2. la consistencia de los roles que se adjudican a los personajes
3. la preservación del tiempo y del espacio
4. el reconocimiento de las valencias obligatorias y facultativas
5. la consideración del posible cambio de guión cuando la nueva información contradice radicalmente a las expectativas
6. la consideración de distintas bifurcaciones posibles dentro del guión
7. el posicionamiento del hablante hacia el guión
8. inscripción del guión actual en un macroguión y su análisis

¹¹⁸ Que se manifiesta en sus juicios radicales del tipo “los españoles son A porque no hacen B como nosotros”.

En el primer grupo se cumple sólo el 1), en el segundo del 1) al 4), en el tercero del 1) al 6) y, finalmente, el grupo de adultos monolingües rusos cumple con todas estas propiedades.

En el grupo de niños inmigrantes que están perdiendo su LM hemos observado la falta total de las propiedades 4)-8), mientras que las demás propiedades básicas se veían muy mermadas.

Sin embargo, esta secuencia no es del todo lineal: hemos observado también el modelo de desarrollo en U, sobre todo, en dos factores: la adjudicación de los roles a los personajes y la cantidad de guiones mencionados. En el segundo grupo (niños de 6-8 años) se ha observado mucha reticencia a la hora de adjudicarles roles a los personajes, y se ha preferido dar descripciones más "descriptivas" que basadas en guiones.

Curiosamente, el mismo proceso se ha observado en alumnos de español de nivel medio – mientras sus "colegas" de nivel superior han mostrado los valores normales de adjudicación de roles y de guiones nombrados. Este puede ser un argumento a favor de que el proceso de aprendizaje de una LE tenga cierta base común con el proceso de adquisición de la LM, al menos en los aspectos semánticos

9.3.2 Los estados anímicos

Nos parece muy importante el descubrimiento del "grupo problemático" de estados anímicos en español (*angustia, ansiedad, agobio* etc.) que no se asimilan por aprendices rusos. Este grupo no aparece en la producción de aprendices rusos en ninguno de los tres experimentos de producción que hemos hecho, mientras los grupos nativos han usado activamente estas palabras, en general, de bastante alta frecuencia.

El experimento 4 (de *priming*) en el grupo de monolingües españoles ha mostrado que estos estados anímicos están estrechamente vinculados con ciertos guiones. En cambio, los grupos rusos han mostrado poca o ninguna facilitación, vinculando estos mismos guiones con otros estados anímicos (como el *horror* o el *miedo*). Todo esto demuestra que los estados anímicos pueden activarse junto con determinados guiones –como parte integrante de los mismos– con los que están relacionados a nivel neuronal. Por tanto, el aprendizaje explícito de estos guiones no va a llevar a la formación de estos vínculos neuronales, lo que explica por qué los aprendices de español nunca usan palabras de este grupo en las situaciones en las que los españoles sí lo hacen

Finalmente, nuestros experimentos prueban la especificidad de los estados anímicos y son otro argumento a favor de la unicidad de cada cultura.

9.3.3 Etapas del desarrollo semántico

Hemos observado **dos modelos** de desarrollo: el lineal y el aprendizaje en U.

La mayoría de los parámetros muestran un desarrollo lineal: la longitud del relato y del enunciado, la cantidad de estados anímicos nombrados, la cantidad de operadores de duda. Sin embargo, la cantidad de operadores discursivos sigue el modelo en U; lo mismo se observa con la adquisición de las subordinadas relativas y, en parte, de la deixis. El esquema de aprendizaje en U puede ser el siguiente:

- En la primera etapa algún elemento o guión tiene máxima prototipicidad, y los demás elementos/guiónes no se perciben ni se producen.
- En la segunda etapa la prototipicidad del elemento central se reduce significativamente, mientras que los otros elementos aún tienen una prominencia baja, con lo cual, la producción general baja (aumentan los tipos y disminuyen los ejemplares).
- En la tercera etapa varios elementos han llegado a un nivel de prototipicidad suficiente para que aparezcan en la producción. A lo largo de los siguientes años su peso irá aumentando, mientras que el peso de los demás elementos bajará hasta que desaparezcan.

La teoría de los guiones predice unas etapas iniciales que no hemos podido observar:

- Preverbal: formación de los primeros guiones
- 1;0- 1;9: etapa holofrástica, asociación guión-palabra
- 1;9 – 2;6: partición de los guiones en actantes, lugares, acciones. Las fusiones.

Estas etapas concuerdan con las observadas durante el desarrollo morfosintáctico (Aguirre, Mariscal 2001).

En nuestros experimentos hemos observado las siguientes etapas posteriores:

- 4 años: una escena – un guión, construido a partir de algún elemento saliente (puede haber detalles contradictorios perceptivamente débiles). Principios de la teoría de la mente (adjudicación de deseos a los seres animados). Primeros operadores discursivos. Capacidad de crear fusiones.

- 6 años: principio de preservación del guión. Consideración de varios guiones posibles (aparición de operadores de duda).
- 7-9 años: manejo activo de operadores discursivos. Aplicación constante de la teoría de la mente (metacomentarios, adjudicación de estados anímicos a los seres animados). Aparición de estructuras y conectores causales, interpretación de toda la historia a partir de un plan global.
- jóvenes de 15-20 años: manejo activo de operadores de cambio de guión/expectativas.
- mayores de 30 años: aparición de adverbios- operadores discursivos, adjudicación al experimentador y al autor de dibujos ciertos deseos, propiedades etc. Uso activo de macroguiones. Generalización de la situación y su vinculación con su propia experiencia, posicionamiento hacia el texto.

No podemos hablar estrictamente de etapas de pérdida de primera lengua en niños inmigrantes, ya que hemos tenido a pocos participantes, pero, según lo observado, podríamos aventurar la siguiente secuencia:

- No se nombran estados anímicos
- Desaparecen todas las subordinadas menos las sustantivas
- Desaparecen los operadores discursivos
- Desaparecen los operadores de duda
- Se infringe la ley de preservación del guión
- Los guiones empiezan a identificarse por un elemento saliente, y no por la totalidad de elementos
- No se reconocen guiones, sino objetos y acciones aisladas
- Graves problemas de recuperación de ítems léxicos

Se aprecia, además, que este orden es la inversión del orden de adquisición observado, lo que confirma la hipótesis de “lo primero aprendido es lo último en olvidar”.

Es interesante que el orden de pérdida de LM llegue finalmente a la etapa puramente léxica, con pérdida total de sintaxis y sin reconocimiento de guiones, mientras que no se han observado niños en los grupos rusos nativos que utilizaran ítems léxicos fuera de algún guión.

Es curioso que en este aspecto el orden de pérdida se asemeje más al orden invertido de adquisición de segundas lenguas.

¿A qué se debe el hecho de que la pérdida de la competencia obedezca ciertos patrones? Podemos suponer la influencia de los siguientes factores:

- **Aparición de guiones y automatismos nuevos y la desautomatización de los guiones anteriores.** El mero hecho de no usar la LM disminuye la prototipicidad de sus guiones. Y al revés, si usamos activamente otra lengua, la automatización de sus guiones será mayor.

- **Bloqueo de reconocimiento de guiones.** Nuestra hipótesis consiste en que los guiones no desaparecen, sino que pasan a codificarse en otra lengua. La percepción, por tanto, sigue funcionando a través de los guiones trasladados tal cual a la nueva lengua. Sin embargo, al intentar expresarse en la lengua que están perdiendo, empiezan a fallar los principales mecanismos lingüísticos: en primer lugar, la recuperación léxica, luego, los patrones sintácticos; todo esto produce una sobrecarga de recursos mentales con el consecutivo bloqueo de reconocimiento de guiones.

10. EXPERIMENTO 3. PRODUCCIÓN LIBRE DE HISTORIAS.

10.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO

10.1.1 *Los participantes*

Cuatro grupos de 16 personas: 1) españoles universitarios monolingües; 2) alumnos rusos que estudiaban español como segunda lengua en la Universidad Pedagógica de Moscú; 3) inmigrantes rusos en España que llevaban más de 4 años viviendo en el país y 4) rusos preuniversitarios y universitarios monolingües. Los alumnos de español llevaban entre 13 y 15 años estudiándolo en distintos contextos institucionales (instituto, universidad, instituto Cervantes de Moscú) y tenían al menos el nivel C1 según el MARCO. La mayoría de ellos había aprobado el DELE superior. El grupo inmigrante tenía un nivel B1-B2.

La edad media del grupo español era de 23 años, la del grupo inmigrante, 26 años, la del grupo monolingüe ruso, 20 años, la del grupo de aprendices de español, 21 años. El porcentaje de mujeres era el 75% en los cuatro grupos. Todos los grupos menos el cuarto han realizado el test en español, el grupo de rusos monolingües lo ha hecho en ruso.

10.1.2 *La tarea experimental*

Los participantes tenían que expresarse libremente sobre 5 temas: un día de invierno, los ascensores, una pesadilla, su comida favorita y el día antes de un examen, siempre en este orden. Hemos planeado inicialmente que el tercero y el quinto temas eliciarían estados anímicos y los demás, serían distractores y no provocarían ningún estado anímico especial. Sin embargo, resultó que el tema de los ascensores también provocaba determinados estados anímicos en muchos participantes, por lo que hemos optado por estudiarlo también.

Las instrucciones decían lo siguiente:

“Ahora te pediré que me hables de 5 temas distintos. Te presento el primer tema y puedes empezar a hablar. Cuando acabes, dices “ya está”, entonces, te doy el segundo tema, empiezas a hablar, dices “ya está”, y así sucesivamente. Mientras tanto, yo estaré grabando tu relato. No hay ningún límite sobre la duración ni sobre el contenido de lo que cuentes. En cuanto empieces ya no podrás hacerme ninguna pregunta, ni yo tampoco voy a interactuar contigo. ¿Está todo claro?”

Todos los relatos se grababan, con una autorización firmada por los participantes, y luego se transcribían.

En el caso de la tercera historia, “pesadilla”, el procedimiento ha sido ampliado: después de escuchar la narración del participante, le formulábamos una pregunta: “¿qué sentías?”.

10.1.3 Observaciones sobre el procedimiento

Todos los participantes han entendido bien la tarea, con una pequeña excepción: algunos, después de anunciar el experimentador el primer tema, se quedaban expectantes esperando que se nombraran los demás cuatro temas. En estos casos el experimentador decía “bueno, puedes empezar a hablar”.

Cabe destacar que el mismo proceso de contar historias supone una escucha activa del interlocutor. A los participantes la conducta “muda” del experimentador les resultaba bastante artificial, sobre todo, en el caso de los españoles. En la mayoría de los casos el experimentador se veía obligado a recurrir al lenguaje no verbal (asentir con la cabeza, establecer un contacto visual) o a emitir sonidos de aprobación o de escucha activa, como “hm” o “agá”. En tres ocasiones al experimentador se le formuló una pregunta, a lo que tuvo que responder con “lo siento, no puedo hablar”.

Este inconveniente se podría evitar si el papel del experimentador lo desempeñara un ordenador. Por otro lado, estamos casi seguros de que las historias contadas a un ordenador serían menos personales y, probablemente, más artificiales.

Otro detalle consistía en que en cada grupo una o dos personas declararon que no tenían pesadillas (y una inmigrante se negó a contarlas). Por eso, cada grupo fue “completado” con una o dos personas de cuyas historias sólo analizamos la tercera (pesadilla).

10.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

10.2.1 Duración y longitud de las historias

Las diferencias individuales y las diferencias entre las historias en estos parámetros han superado con creces las diferencias intergrupales. Por lo general, el grupo inmigrante ha producido historias más cortas que el grupo universitario, en parte, debido a su nivel más bajo y, en parte, porque los alumnos universitarios estaban más acostumbrados a relatar historias. La longitud media y la duración media han sido prácticamente iguales para los tres grupos (unas 60-100 palabras y unos 30 segundos). La historia más larga ha sido la primera, “un día de invierno” (entre todas, la más larga una narrativa rusa, ¡380 palabras!), y la más corta, la segunda, “los ascensores” (3 palabras, grupo inmigrante). En la tabla siguiente presentamos la longitud media para los cuatro grupos:

Tabla 30. Longitud media de relatos.

	españoles monolingües	universitarios rusos	inmigrantes	rusos monolingües
ascensores	75,3	68	51,5	62,8
pesadilla	96,4	105,6	68	73,5
examen	97,6	87,1	74,3	95,5

10.2.2 Análisis de los términos emocionales

Tal como habíamos supuesto, en las historias 1 y 4 prácticamente no se han producido términos emocionales. La 1, “un día de invierno” ha sido la más descriptiva e impersonal, aunque seguramente basada en experiencias personales. Finalmente, hemos optado por no contrastar estas narrativas con las historias 2, 3 y 5.

En las historias 2, 3 y 5 hemos contabilizado todas las menciones de términos emocionales, tanto positivos como negativos. Los resultados están presentados en la siguiente tabla¹¹⁹.

¹¹⁹ Consúltase el Apéndice 7 para ver todas las respuestas.

Tabla 31. Cantidad de términos emocionales producidos en las historias 2,3 y 5 del Experimento 3.

españoles monolingües	alumnos rusos	inmigrantes rusos	rusos monolingües
93	41	38	32

Como vemos, el grupo español ha producido más del doble de términos emocionales respecto a cualquiera de los grupos rusos, cuya producción ha sido equiparable en cantidad. La menor cantidad de estados anímicos se observa entre rusos monolingües (¡3 veces menos que entre españoles monolingües!). Podemos concluir que

- El ruso tiende a exteriorizar menor cantidad de estados anímicos que el español
- A lo largo del aprendizaje de español este parámetro puede reajustarse (puede aumentar la cantidad de estados anímicos que se exteriorizan), aunque muy débilmente

Notemos que **los tres temas “emocionales” han producido una reacción anímica obligatoria con claro predominio de una o dos respuestas centrales.** Este estado anímico central se mencionaba incluso en los casos en que el participante declaraba “no experimentar este estado en estas circunstancias”, como en los casos que se señalan a continuación.

ALICIA (examen): *No es que tenga **miedo**, es que tengo una pereza... antes estaba muy nerviosa. Ya simplemente es pereza.*

NOEL (ascensores): *Nunca me han **agobiado**... no tengo **fobia** a los ascensores*

FAUSTINO (ascensores): *No es una cosa que me dé **miedo***

O bien este estado anímico se mencionaba en oraciones impersonales, como en

ESTHER (examen): *Lo mejor es no **angustiar**se demasiado*

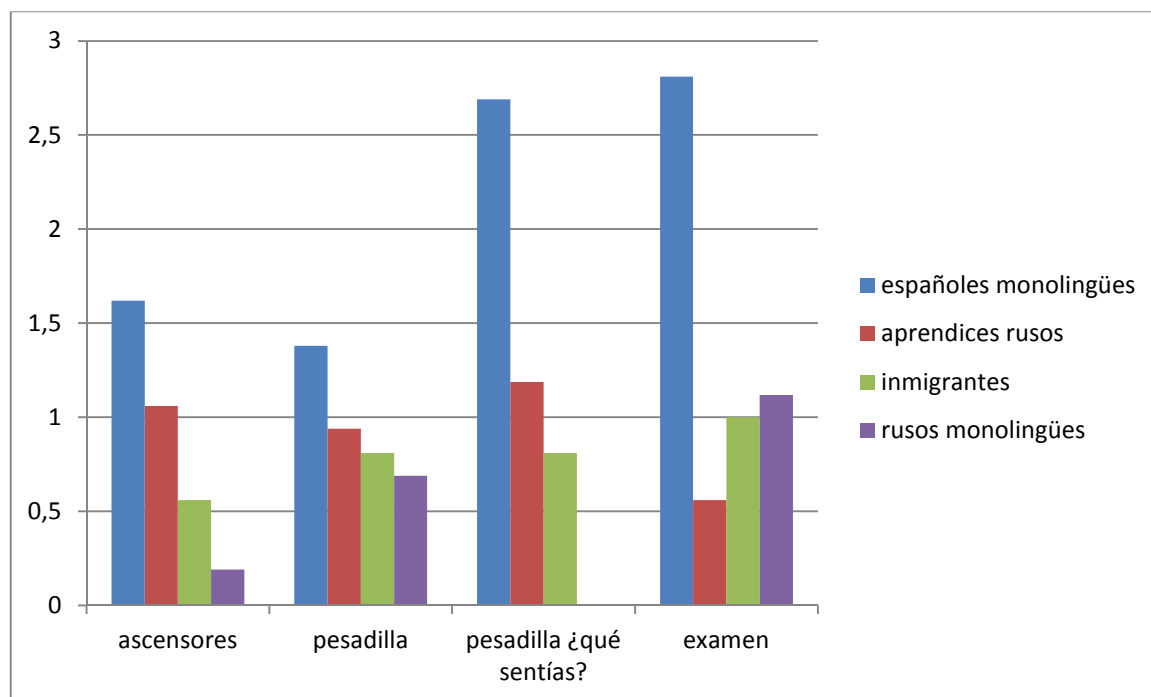
DIEGO (ascensores): *No hay que ponerse **nervioso**... uno se pone **nervioso***

Esto demuestra otra vez que **ciertas situaciones o incluso palabras tienen una valencia obligatoria emocional.**

En general, el efecto de prototipicidad se ha observado más en el grupo español (véase el gráfico siguiente), que ha producido visiblemente más estados anímicos que los demás grupos. Sobre todo, este efecto se ve en la situación 5, *día antes de un examen*. Podemos

aventurar que las situaciones pueden tener distinta obligatoriedad de la valencia emocional, y que este parámetro depende sustancialmente de la cultura-lengua materna.

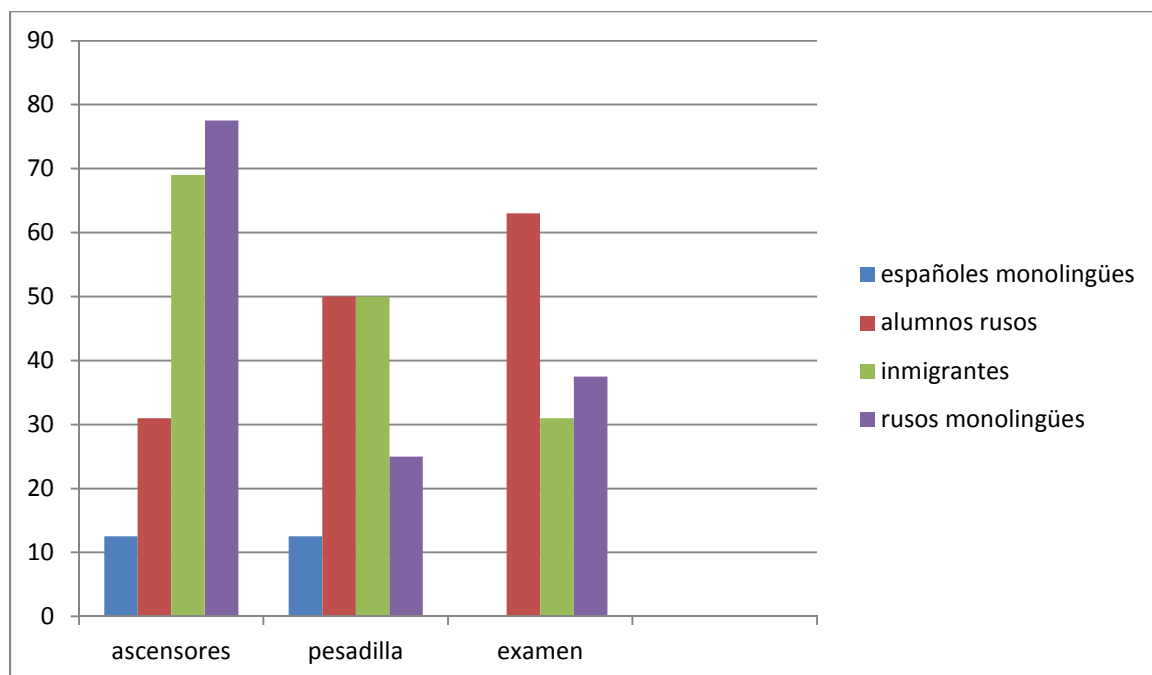
Gráfico 31. Promedio de términos emocionales por relato.



Notemos que hemos contabilizado cada mención de estado anímico por separado, es decir, si la misma persona nombraba dos veces un estado anímico, lo contábamos también dos veces. Por tanto, los resultados anteriores deberían contrastarse con la cantidad de personas que **no** ha mencionado ningún estado anímico.

Como podemos observar, la valencia emocional ha resultado mucho más obligatoria para el grupo español que para el ruso. El grupo inmigrante curiosamente muestra resultados más nativos en la situación 5 (¡los exámenes deberían haber provocado más respuestas anímicas en alumnos de español!), en cambio, el grupo de alumnos da más respuestas anímicas en la situación 2.

Gráfico 32. Porcentaje de personas que no han mencionado ningún estado anímico en el Experimento 3.



10.2.3 Análisis de las respuestas del grupo español

En el grupo español, la situación 2 (*ascensores*) ha elicitado la respuesta central *miedo* y una respuesta secundaria *fobia* o *claustrofobia*. Tradicionalmente estas últimas no se consideran estados anímicos, sin embargo, en el discurso se usaban como sinónimos de *miedo*, en las mismas construcciones sintácticas y con un significado parecido (*miedo* irracional e incontrolable)¹²⁰.

La situación 3, *pesadilla*, ha provocado la *angustia* como respuesta central, junto con otra respuesta, *miedo*. Sin embargo, estas dos respuestas nunca han coincidido en el discurso. Esto nos hace pensar que la *pesadilla* admite dos guiones distintos: existen “*pesadillas* para pasar miedo” y “*pesadillas* para angustiarse”. En las primeras prototípicamente aparecen ladrones, asesinos o violadores que “van a por ti”, mientras que en las segundas intentas realizar una acción cotidiana que en el sueño resulta imposible de cumplir. La *angustia* ha sido acompañada con algunas otras palabras del mismo subcampo semántico: *desasosiego*, *agobio*, *tensión*, *impotencia*, *desesperación*.

¹²⁰ Notemos que la *fobia* en su acepción de *trastorno mental* no podría utilizarse en frases como *Los ascensores me dan fobia* o *cuando entro en un ascensor me da fobia*.

La situación 5, *día antes de un examen*, ha provocado sólo una respuesta central, *nervioso*. De 16 personas no la han mencionado sólo 2. De las 14 restantes, 3 han afirmado que los exámenes, en general, no les importan mucho y, por tanto, no suelen ponerse nerviosos; y 2 personas han dicho que se ponían nerviosas antes, pero ahora no. Esto confirma que la relación “tener un examen – estar nervioso” está firmemente arraigada en la red conceptual de los hablantes. Esta ha sido la única situación en la que se han producido respuestas anímicas positivas: sobre todo, *tranquilo* y *relajado* (que son antónimos de *nervioso* y también confirman la hipótesis de la valencia obligatoria emocional).

10.2.4 Análisis del grupo de aprendices rusos

La situación 2, *ascensores*, ha producido la única respuesta central *miedo*, junto con dos verbos, *asustar* y *temer*, que se refieren al mismo estado anímico. A diferencia del grupo español, la relación con la *fobia* o *claustrofobia* prácticamente no se ha visto – hemos contabilizado sólo 1 mención entre 16 personas. Además, tanto en esta situación como en las demás hemos observado las respuestas *horrible* y *horror*, muy frecuentes entre rusos y absolutamente ausentes en el grupo español.

La situación 3, *pesadilla*, ha dado la misma respuesta central, *miedo*, junto con otra, igualmente frecuente, *horrible/terrible/horror*. Estas respuestas se han dado indistintamente tanto en las situaciones de peligro vital, como en las situaciones de *impotencia*, aunque éstas últimas se han dado cuantitativamente menos que en el grupo español, ni tampoco se ha enfocado el estado de impotencia. Ni una sola persona ha mencionado *angustia*, *agobio* o *tensión*.

Es muy llamativo que los aprendices rusos también con frecuencia describían sueños angustiosos, como, por ejemplo:

TANIA: *No sé si eso se llama pesadilla o no, pero un sueño que no me gusta, que no me ha gustado. No acuerdo ya entero como era, pero al final me sentía como muchos gatos estaban mordiendo a mí por todos lados y eran tan pequeños como gusanillos pero un montón y yo quería quitarlos desde mi cuerpo de mis manos y me daba mucha fuerza, pero unos habían cayendo pero otros no. Y de este susto de... de... me sentía mucho cómo se llama, me sentía mucho... me daba mucho asco sentir esos gatos pegados a mi cuerpo y yo desperté y pensé ¡oh menos mal que no era realidad!*

Sin embargo, como vemos, estas situaciones no producían ningún estado anímico parecido a la *angustia*, prueba de ello es el hecho de que tampoco se han nombrado estados anímicos semánticamente parecidos, como la *impotencia* o la *desesperación*.

La situación 5 también ha dado dos picos, *nervioso* y *terrible/horrible*. Esta vez el segundo grupo de términos ha sido igualmente prominente que el primero (4 menciones). Ha sido muy notorio que de las 16 personas encuestadas 10 no han mencionado ningún estado anímico.

10.2.5 Análisis del grupo inmigrante

Al grupo inmigrante le ha costado bastante realizar este test. A varias personas les ha resultado violento que les preguntaran sobre temas tan “íntimos” como una pesadilla: dos de ellas se pusieron a llorar recordando algún episodio triste de su vida. En general, se han observado largas pausas y una tendencia a limitarse a lo esencial.

La situación 2 ha provocado pocas respuestas anímicas. La mayoría se ha limitado a describir los ascensores como máquinas cómodas inventadas para facilitar el desplazamiento de personas o cargas. Sin embargo, el guión de quedarse atrapado en un ascensor se ha mencionado en varios relatos, junto con 2 menciones de *claustrofobia* y 2 menciones de *peligroso*. Si recordamos el Experimento 1, donde la respuesta *peligroso* ha sustituido el *miedo*, podemos suponer la existencia de un estado anímico no mencionado por razones culturales.

En la situación 3, *pesadilla*, se ha observado el predominio de dos respuestas: *mal* y *horrible*. Otra vez vemos que los participantes describían situaciones angustiosas, pero no se caracterizaban como *angustia* o *impotencia* sino como *horror*:

ELENA: *Cuadrados y cubos... No puedo abrir la puerta, no puedo cerrar la puerta... Es un horror.*

La situación 5 ha sido la que más respuestas emocionales ha provocado. Notemos que en esta situación se han descrito varios estados anímicos que deberían interpretarse como *desesperación* o *impotencia*, pero de nuevo vemos que estos lexemas no están presentes en los relatos:

ANA: *No puedes hacer nada pero es necesario ir.*

ELENA: *Cada vez lo quieres hacer mejor, pero cada vez es como siempre.*

10.2.6 Análisis del grupo de monolingües rusos

La historia 2 ha producido muy pocos estados anímicos. La mayoría de las respuestas eran descriptivas, como en

DANIIL: *Los ascensores los hay más rápidos y más lentos... Por lo general, son cómodos...*

En total, sólo 2 personas de 16 han nombrado estados anímicos: *strashno* (*da miedo*) y *neuyutno* (*incómodo* en el sentido anímico).

La pesadilla ha dado 4 respuestas “strashno” (*da miedo*), 1 “boyatsia” (*tener miedo*) y 3 respuestas “uzhasno” (*horrible/terrible*). En general, hemos observado bastantes relatos descriptivos. También se han descrito pesadillas angustiosas, como en

SONIA: Me perseguía un maníaco con un hacha en la mano. Mis piernas no me obedecían...

Sin embargo, estas pesadillas o bien no se caracterizaban mediante estados anímicos, o bien se mencionaba el miedo.

Entre otras respuestas emocionales, igual que en el grupo universitario, llama la atención la presencia de adjetivos demasiado “flojos” para una pesadilla, como *desagradable*.

El tema del día antes de un examen en el grupo monolingüe ruso ha provocado las narrativas más largas y la mayor cantidad de términos emocionales. El *nerviosismo*, dividido en ruso entre varios lexemas (*nérvnichat’*, *volnovatsia* y *perezhivat’*), ha sido la respuesta central (el 53% de las respuestas). Curiosamente, a diferencia del grupo español, se han mencionado varios estados anímicos positivos: la *esperanza* de poder aprobar el examen y la *felicidad* de sentir que lo sabes todo.

10.2.7 La respuesta a la pregunta ¿qué sentías?

El procedimiento de preguntar *¿qué sentías?* al escuchar la tercera narrativa, “pesadilla”, ha sido empleado en los grupos que han hecho el test en español. La idea era comprobar si el participante experimentaba cierto(s) estado(s) anímico(s) que no ha querido exteriorizar en su relato.

La lista de términos emocionales adicionales que hemos obtenido puede consultarse en el Apéndice 7. Como era de esperar, no se diferencia sustancialmente de los estados anímicos nombrados en la narrativa misma.

En el grupo español predominan los términos del subgrupo de la *angustia*: *angustia* (7), *agobio* (5), *desesperación* (4), *impotencia* (2), *presión* (2), junto con la mención del *miedo* (8) y *pánico* (2).

En cada grupo ruso ha habido sólo una persona entre 16 que ha mencionado un término similar, *tensión* (alumnos) y *desesperación* (inmigrantes). Entre los demás, hemos observado el predominio del *miedo* y el *horror*. Curiosamente, siguen apareciendo muchos términos

“flojos”, inadecuados para una pesadilla, como “no muy cómoda” o “disgusto”. Una persona incluso se ha sentido *libre*.

Notemos también que cuantitativamente el porcentaje de estados anímicos exteriorizados ha sido igual al observado en otras situaciones: aproximadamente 2,3 veces más en el grupo español.

10.2.8 Análisis de los términos centrales

Tabla 32. Menciones de los términos emocionales centrales en todas las situaciones (incluida la pregunta qué sentías) en el Experimento 3.

	españoles monolingües	universitarios rusos	inmigrantes	rusos monolingües
<i>miedo</i>	21	14	12	6
<i>nervioso</i>	26	4	7	8
<i>angustia</i>	14	0	0	0
<i>agobio</i>	12	0	0	0
<i>horrible/terrible/horror</i>	0	17	6	4

Lo que más salta a la vista es la enorme prominencia del grupo *horrible/terrible/horror* en los grupos rusos frente a su total ausencia en el grupo español. En este caso podemos observar una **transferencia directa de los guiones típicos rusos y de la (alta) frecuencia** que tienen estos términos en ruso.

Segundo, podemos observar la total ausencia de los términos *angustia* y *agobio* en el discurso de aprendices rusos, sumada a la ausencia de otros términos del mismo subcampo semántico.

El término *miedo* tiene la misma frecuencia en las dos lenguas, por lo que deberíamos esperar una frecuencia de uso parecida también en los relatos. Sin embargo, tal como ya hemos observado en el Experimento 1, el *miedo* se ha empleado con bastante menor frecuencia por los tres grupos rusos, lo que nos permite afirmar que **el uso del término *miedo* es mucho más restringido en ruso que en español**. Por otro lado, cuantitativamente se observa cierto progreso en su uso entre los aprendices de español respecto a rusos monolingües.

El término *nervioso* también se ha usado mucho más por el grupo español, aunque su distribución (la casi totalidad de las respuestas se refieren a la situación 5) es similar en los cuatro grupos.

10.2.9 *Análisis de guiones*

Nuestra hipótesis inicial consistía en que determinadas situaciones estaban asociadas con determinadas palabras; los resultados experimentales la han confirmado.

Este resultado ha sido especialmente patente en la primera historia, “día de invierno”. La absoluta mayoría de los participantes rusos ha evocado uno de dos guiones típicos: el “cuento de hadas” y el “hacer actividades en la nieve”. En el primer caso, la palabra central era “cuento” o “skazka”, a menudo acompañado por adjetivos como “precioso” o “maravilloso”. El guión evocado era la descripción de un bosque helado en un día de sol. En el segundo caso infaliblemente se mencionaba la fabricación de un muñeco de nieve u otras actividades como esquiar, tirar con bolas de nieve, montar en trineo, etc.

Entre las palabras más frecuentes, la palabra *sol* ha aparecido en el 88% de los relatos, y *nieve* y *frío*, en el 94%. La palabra *nieve* ha sido nombrada en total 32 veces por 16 relatos, es decir, 2 veces por relato. Es fácil demostrar que para los rusos la nieve es una valencia obligatoria en el guión “invierno”. Los inmigrantes que han optado por describir un día de invierno en España unánimemente han mencionado el hecho de que en Madrid casi nunca nieva. Es importante subrayar que varios inmigrantes han preguntado antes de empezar a hablar si tenían que describir un día de invierno en Rusia o en España, lo cual demuestra que eran conscientes de la existencia de dos guiones distintos relacionados con la misma expresión lingüística. De hecho, sólo los inmigrantes han mencionado la posibilidad de que *llueva* (16% entre inmigrantes, ninguna mención en otros grupos rusos).

Los relatos españoles han evocado otro guión muy distinto: un día *gris* (94% de los relatos) y *frío* (100%), normalmente con *lluvia* (88%), en el que a uno no le apetece salir, sino estar metido en casa, a veces arrebujado en varias mantas tomando café. El *sol* se ha mencionado ¡sólo en una narrativa! – además, como “ganas de ver el sol”. En la absoluta mayoría de las narrativas españolas el invierno y el frío tenían un cariz negativo, mientras que en las narrativas rusas el invierno en un 75% de los casos se percibía como algo muy positivo.

Notemos que la explicación de este hecho en términos climáticos no sería válida: Moscú en diciembre y enero tiene la media de 25 horas de sol al mes, mientras que Madrid, unas 136 horas¹²¹, es decir, los días de sol en Moscú son infinitamente más raros. Por consiguiente, la descripción de un día soleado de mucho frío que ofrecen los moscovitas es un patrón cultural de referencia común, y no puede ser resultado de sus observaciones directas. Lo mismo se puede afirmar de los madrileños, que, incluso en invierno ven el sol más horas que el cielo nublado. Es curioso que incluso los inmigrantes que llevaban 8-9 años viviendo en Madrid describiendo un día de invierno recurrían a patrones culturales rusos (nieve y sol, o falta de nieve).

El hecho de que una sola palabra desencadena guiones enteros también se ha observado en nuestro experimento, en concreto, en el tema 2, “los ascensores”. En el 80% de los relatos de los españoles y en un 50% de los relatos de los alumnos de español se mencionaba la posibilidad de quedarse atrapado en ellos o el miedo (fobia, claustrofobia) que da el espacio cerrado. Varios españoles nombraban también el guión de compartir el ascensor con otras personas (y no saber qué decir o hablar del tiempo). Curiosamente, entre inmigrantes y rusos monolingües los ascensores no evocaron estos guiones: los participantes de estos grupos se limitaron a decir que son máquinas cómodas que nos ayudan a desplazarnos.

La pesadilla ha evocado relatos muy variados, aunque los estados anímicos han sido relativamente homogéneos: la *angustia* y el *miedo* en el grupo español, y el *horror* y el *miedo* en los grupos rusos.

Por último, el día antes de un examen, también se ha interpretado de forma bastante unánime entre todos los participantes. Tanto en las narrativas rusas como en las españolas es muy frecuente el uso de determinadas palabras, como “repasar” (el 81% de las narrativas rusas y el 75% de las españolas), “estudiar” (el 81% de las narrativas españolas) y “prepararse” (el 75% de las narrativas rusas). El guión que se enfoca es el proceso de estudio, la necesidad de volver a mirar los apuntes y estar hasta las tantas intentando memorizar su contenido. Más de la mitad ha mencionado “la noche antes de un examen” como un guión especial. Las narrativas españolas, a diferencia de las rusas, también enfocaban con frecuencia el estado emocional del sujeto. Por eso, la palabra más frecuente ha sido *nervioso* (el 94% de las narrativas).

¹²¹ Datos del Hidrometeocentro de Moscú y del Instituto Nacional de Estadística, años 2003-2009.

10.3 CONCLUSIONES

Comparando los grupos de aprendices rusos con el de españoles monolingües, podemos ver las siguientes peculiaridades:

- La restricción en el uso de términos emocionales (2-3 veces menos que en el grupo español).
- La presencia constante de términos que ningún español ha usado.
- La falta total de los términos del subcampo de la *angustia*.
- Una palabra puede evocar guiones (y reacciones anímicas) distintos en distintas culturas. La palabra *pesadilla* ha evocado dos esquemas muy distintos en el grupo español, y sólo uno en los rusos.

Los aprendices rusos no llegan a interiorizar del todo la prominencia/frecuencia de las palabras emocionales españolas, aunque el grupo de alumnos universitarios ha sido el que más se ha acercado a los resultados del grupo nativo. Incluso los conceptos centrales y “universales” como *miedo* o *nervioso* se han evocado con mucha menor frecuencia que en el grupo español.

Esto demuestra que en la cultura rusa existen restricciones extralingüísticas sobre el uso de estados anímicos que han afectado la producción en L2 de los aprendices de español. Este hecho se ha visto en el Experimento 1, y se ha acentuado en el Experimento 3, ya que en vez de apuntar respuestas anónimas en una hoja de papel los alumnos se han visto obligados a pronunciar su discurso públicamente. Notemos que la respuesta central ha estado presente, sólo que en mucho menor medida que en el grupo español o en el Experimento 1.

En las tres situaciones el grupo de aprendices ha usado con frecuencia palabras emocionales que ningún español ha nombrado. Son, sobre todo, los términos *terrible* y *horrible*, que llegan a representar un 28% de las respuestas en el grupo de alumnos universitarios (¡frente al 0% en 48 relatos españoles!). Los relatos del grupo de monolingües rusos revelan este misterio: nos enfrentamos con una transferencia léxica directa de un estado anímico que en ruso tiene una gran frecuencia (véase el apartado 4.6) y en español, no.

Existen situaciones que provocan determinadas respuestas (el subcampo de la *angustia*) que los rusos no producen. Esto puede deberse tanto a la distinta conceptualización de la valencia emocional del guión correspondiente en la cultura rusa, como a la ausencia de términos léxicos correspondientes en ruso.

11. EXPERIMENTO 4. PRIMING LÉXICO.

11.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO

11.1.1. *Los participantes*

Hemos trabajado con tres grupos de 40 personas. El primer grupo lo formaban españoles monolingües, de entre 19 y 24 años (edad media, 22), todos ellos alumnos de la UAM, de las facultades de Psicología y Filosofía. El segundo estaba formado por alumnos de español de nivel B1-B2, de 19-22 años (edad media, 21 años) de la facultad de Filología de la Universidad Estatal de Moscú. El tercer grupo estaba formado por alumnos de nivel C1 de la Universidad Estatal de Moscú o de la Universidad Pedagógica de Moscú. Ninguno de los alumnos rusos había estado viviendo en España. El porcentaje de mujeres era del 75% en los grupos rusos, y el 70% en el grupo español.

Nos habría gustado contar también con un grupo inmigrante, pero dada la dificultad de reunir a muchos inmigrantes en el laboratorio, nos ha resultado imposible.

11.1.2 *Las condiciones experimentales*

El experimento transcurría en un aula especial dotada de varios ordenadores. A los participantes se les explicaba la tarea, después de lo cual hacían una pequeña sesión de entrenamiento con los ordenadores. El entrenamiento consistía en la misma tarea experimental, sólo que el ordenador reaccionaba a cada pulsación de tecla: si el participante pulsaba P en vez de Q o al revés, aparecía el mensaje “Lo siento, pero se ha equivocado, ... es una palabra existente/inexistente”, si el participante pulsaba cualquier otra tecla, aparecía el mensaje “Tecla inválida, pulse P o Q”. Por último, si el participante acertaba, aparecía el mensaje “Muy bien, respuesta correcta”. Cada sesión de prueba contenía 8 estímulos, y el entrenamiento se consideraba satisfactorio si el participante acertaba al menos 6 respuestas de 8.

Si el entrenamiento era satisfactorio, se procedía a la tarea experimental, que se hacía de forma individual, sin ningún contacto con el experimentador y sin ninguna reacción por parte del ordenador. Si el entrenamiento no era satisfactorio, se repetía con otra secuencia de aprendizaje (ha ocurrido en un 5% de los casos).

11.1.3 *La tarea experimental*

La tarea experimental era la así llamada “decisión léxica”: los participantes tenían que determinar si la secuencia de letras que aparecía en la pantalla era una palabra existente en

español o no. En el primer caso, tenían que pulsar la tecla “P” (“palabra”), en el caso contrario, tenían que pulsar la tecla “Q” (“quasi”palabra). Estas letras han sido escogidas, además, por su disposición opuesta en el teclado del ordenador.

Técnicamente este experimento era un experimento de *priming*, lo que significaba que en vez de una combinación de letras el participante percibía dos. Primero, en la pantalla aparecía una hilera de asteriscos, que se mantenía durante 5 segundos. Luego, durante un breve lapso de tiempo llamado SOA (*Stimulus Onset Asynchrony*, asincronía entre estímulos) aparecía el primer estímulo, o estímulo inductor, también denominado *prime*. Había dos condiciones experimentales: cuando el SOA era igual a 60 mseg., los participantes percibían y procesaban la palabra de forma totalmente inconsciente; mientras que cuando el SOA era igual a 150 mseg. la mayoría notaba que había aparecido antes una palabra, pero difícilmente podían decir qué palabra era. Después de la exposición del *prime*, volvían a aparecer los asteriscos, “enmascarando” el *prime* y, finalmente, en la pantalla surgía el segundo estímulo, llamado *target*, la combinación de letras acerca de la cual había que decidir si era o no una palabra existente en español. Cada *target* se mantenía en la pantalla hasta que el participante pulsaba cualquier letra, es decir, el tiempo de reacción no era limitado.

Nosotros teníamos en cuenta sólo dos parámetros: la cantidad de errores de decisión léxica y el Tiempo de Reacción (TR), entendido como el tiempo que transcurría entre la aparición del *target* y la pulsación de cualquier tecla por el participante. En las mediciones del TR sólo se usaban las respuestas correctas. Se suponía que el TR refleja de alguna manera la “distancia mental” que existe entre el *prime* y el *target*. Si esta distancia es corta, es decir, existe alguna relación entre las dos palabras, entonces la activación del *prime* puede preactivar el *target*, lo que abreviará el TR, creando el así llamado “efecto facilitador”. Si entre el *prime* y el *target* no hay relación alguna, la preactivación del *prime* no influirá en el reconocimiento del *target*. En este caso no se producirá ningún efecto, lo que nos dará la condición neutra. También puede darse el caso de que la preactivación del *prime* aumente el tiempo necesario para reconocer el *target*. En este caso se producirá el efecto llamado “inhibidor”. Su naturaleza, no obstante, puede ser distinta (véase la discusión en el apartado 11.4).

11.1.4 Procesamiento de los datos

Los datos experimentales se preprocesaban manualmente para ser procesados definitivamente en el paquete estadístico SPSS. El preprocesamiento consistía en determinar los “valores de corte” de TR y excluir los datos que los superaran. Los valores de corte se calculaban redondeando la media más tres veces la varianza. La necesidad de usar los valores de corte se dictaba por la siguiente razón. Entre todos los datos obtenidos había casos puntuales

que superaban la media significativamente: por ejemplo, en vez de 1000 msec., 5000mseg. Estos valores podían darse si el participante se distraía o se cansaba, y, aunque su respuesta fuera correcta, no transmitían ninguna información acerca de la relación entre el prime y el target. Al contrario, enturbiaban los resultados finales, ya que influían enormemente en la media. Como veremos más adelante, estas respuestas constituían entre un 2,2% y un 5,2% del total.

El procesamiento final consistía en la aplicación de varios tests de consistencia y, sobre todo, en el análisis del efecto facilitador/inhibidor, que se calculaba restando del TR que se analizaba el TR obtenido en la condición neutra. Los tests de consistencia eran necesarios para demostrar que las secuencias de datos no eran aleatorias, sino que cada grupo y cada condición producían un patrón de datos determinado y distinto de los demás.

11.1.5 Los materiales

Previamente habíamos elaborado 132 parejas prime-target, de las cuales 66 eran parejas de palabras reales y otras 66, de palabra-pseudopalabra. De esta manera la distribución de estímulos *target* era igualitaria, y el participante no podía deducir ninguna regla al respecto. Las pseudopalabras han sido construidas de modo que su estructura silábica fuera aceptable en castellano.

Hemos trabajado con 6 estímulos emocionales: *angustia*, *ansiedad*, *preocupado*, *rabia*, *nervioso* e *impotencia*. Notemos que no todas las palabras de esta lista son sustantivos: hemos procurado escoger aquellas formas que aparecían en los Experimentos 1, 2 y 3 en la producción de los participantes. Paralelamente hemos escogido 6 estímulos con una frecuencia parecida, *atentado*, *chalet*, *chocolate*, *cigarrillo*, *columna*, *pesadilla*¹²². Cada estímulo podía encontrarse en 6 posiciones distintas, es decir, había 6 clases de relaciones entre el *prime* y el *target*:

- **Asociación directa.** En este caso el prime debería activar el target directamente, como en *pesadilla – angustia* (emocional) o *tableta – chocolate* (no emocional).
- **Asociación inversa.** Si las relaciones entre palabras son bidireccionales es posible que se produzca la activación del target incluso en el orden inverso, como en *angustia – pesadilla* o *chocolate – tableta*.

¹²² La frecuencia de las palabras emocionales medida en CREA oscilaba entre 1300 y 2800, mientras que la de los estímulos no emocionales, oscilaba entre 700 y 2100. Sin embargo, los datos de Google y los de la parte oral del corpus Cumbre indican que la frecuencia de nuestros estímulos no emocionales era algo mayor que la de los emocionales.

- **Coordinación semántica.** Parejas del mismo nivel en la jerarquía semántica, como *angustia – ansiedad*. Esta condición sólo valía para los estímulos emocionales.
- **Hiponimia semántica.** Son parejas en las que el *target* es hipónimo del *prime*, como en *ansiedad – emoción* o *chalet - edificio*.
- **Hiperonimia semántica.** Son parejas en las que el *target* es hiperónimo del *prime*, como en *emoción – ansiedad* o *edificio - chalet*.
- **Falta de relación.** En este caso no hay ninguna relación entre el *prime* y el *target*, como en *gorra – chocolate* o *madera – ansiedad*.

Multiplicando 5 tipos de relaciones por 12 estímulos más 6 estímulos emocionales en la condición de coordinados obtenemos 66 parejas de palabras reales. En estas parejas han sido usados los 12 estímulos ya mencionados más 36 estímulos relacionados o no relacionados con ellos asociativa o semánticamente. Hemos procurado que la frecuencia de todos los estímulos fuera parecida.

Cada pareja de estímulos reales aparecía en el orden normal e inverso. Las pseudopalabras sólo aparecían como *targets*.

Para evitar que los estímulos *target* se repitieran hemos distribuido las parejas en cuatro listas. Cada participante trabajaba con una lista en la condición de SOA = 60 mseg., y con otra, en la condición de SOA = 150 mseg., es decir, con 60 estímulos *target*. Por tanto, en cada lista y condición hemos recopilado datos provenientes de 40:10=10 participantes. Cada estímulo-palabra aparecía en cada lista dos veces: una, como *prime*, y otra, como *target*. La lista total de estímulos y su distribución en 4 listas se encuentra en el Apéndice 8.

11.2 ANÁLISIS DE LOS DATOS EXPERIMENTALES

11.2.1 Consistencia y correlación

Hemos aplicado el test de Student y el ANOVA. Los seis grupos de datos (españoles, alumnos de nivel medio y alumnos de nivel superior, cada grupo en dos condiciones de SOA) han mostrado valores independientes ($p < 0,001$).

Entre las seis condiciones de relación (asociación directa e inversa, coordinación, hiponimia, hiperonimia y falta de relación) todas han mostrado patrones independientes menos la pareja hiponimia-hiperonimia, que han dado valores de TR muy parecidos en los tres grupos. Por consiguiente, hemos optado por fusionar estas dos condiciones en una: “jerarquía semántica”.

Los 6 estímulos emocionales han mostrado un comportamiento prácticamente idéntico al de los 6 estímulos no emocionales. Este resultado entra en contradicción con los resultados obtenidos por Kousta et al. 2009, que afirma que las palabras emocionales dan mayores efectos de *priming* que las no emocionales. Sin embargo, es posible que el parámetro emocional haya sido cotrarrestado por la frecuencia media ligeramente menor que tenían nuestros estímulos emocionales, al menos, en el lenguaje hablado.

11.2.2 TR medio y la varianza

Como era de esperar, los españoles han sido notablemente más rápidos resolviendo la tarea experimental. Su resultado, además, era bastante uniforme: la varianza del grupo español ha constituido sólo un 10% del TR medio. Hemos obtenido un 4-5% de respuestas fuera de los valores de corte, debidos seguramente al despiste o al cansancio. El número de errores ha sido prácticamente nulo.

Los grupos rusos han mostrado resultados más dispersos: la varianza oscila entre el 15 y el 21% del TR medio. El grupo de nivel superior ha mostrado mejores resultados respecto al grupo de nivel medio, tanto en la cantidad de errores, como en el TR, más parecido al del grupo de españoles. Lo que sorprende es que los grupos rusos, a diferencia del grupo español, hayan tardado menos con el SOA=150 mseg., ya que lo normal sería que la percepción consciente del *prime* hubiera desembocado una serie de procesos mentales que debieran frenar la tarea principal.

Los resultados se pueden apreciar en la siguiente tabla; los datos a la izquierda de la barra corresponden al SOA=60 mseg., los de la derecha, al SOA=150 mseg.

Tabla 33. Análisis del TR (SOA 60/150mseg.) en el Experimento 4.

	españoles	alumnos de español de nivel medio	alumnos de español de nivel superior
TR medio	645/665	1077/952	916/789
Varianza	64/68	192/155	193/162
Valores de corte	1000	1500	1500
TR fuera de los valores de corte,%	3,8/4,8	5,2/4,2	4,0/2,2
Respuestas inválidas o incorrectas, %	0,4/0,2	4,8/2,8	1,8/0,4

11.2.3 ¿Existen relaciones puramente “asociativas” o puramente “semánticas”?

En la literatura anglosajona se refiere al *priming* semántico (“semantic *priming*”) cuando las relaciones entre el *prime* y el *target* son de coordinación o, en algunos casos, de jerarquía (hiponimia o hiperonimia). El *priming* asociativo históricamente se obtenía con parejas que tienen un alto índice de asociación, es decir, que aparecen con alta frecuencia en los tests de asociaciones libres¹²³. Sin embargo, lo que está detrás de las asociaciones libres son guiones, y la respuesta al estímulo dado no es otra cosa que el elemento del guión más cercano al nombrado. Cuando al estímulo “mariposa” se contesta con “flor”, en realidad se había evocado el guión entero de “mariposas en el prado”. Por otro lado, las relaciones “semánticas” normalmente suponen el uso implícito de taxonomías adultas. Por tanto, sería más correcto hablar de relaciones de guiones y relaciones de conocimiento explícito.

Como se observó de inmediato, muchas parejas relacionadas “semánticamente” también lo están “asociativamente”, y al revés. El “gato” es un “animal”, y es un conocimiento explícito, sin embargo, estas dos palabras también coocurren en contextos como “me gustan todos los *animales* de compañía, sobre todo, los *gatos*” – y la coocurrencia es la base de la formación de guiones. Lo mismo ocurre con las coordinadas, como en “entre los *perros* y los *gatos* prefiero los primeros”. Por otro lado, algunas relaciones de guiones, como “los *buhos* a

¹²³ Al participante se le pide que, al oír o ver un estímulo, nombre la primera palabra que se le ocurra. De esta manera si al oír “mariposa” un 40% o más de participantes dicen “flor”, esta pareja se considera válida para el *priming* asociativo.

veces cazan a *aves* pequeñas, por ejemplo, a los *gorriones*”, pueden coincidir con las relaciones de jerarquía o coordinación.

Entonces se intentó construir parejas de estímulos que estuvieran relacionadas sólo semántica o sólo asociativamente. Por ejemplo, “mariposa - flor” es una pareja puramente asociativa, es decir, no hay relaciones semánticas categoriales entre estas palabras. Construir relaciones puramente semánticas es más difícil. Entre los nombres de artefactos o seres vivos se procura normalmente escoger aquellos que no coocurran en la realidad, como “martillo – tijeras” o “pingüino – búho”. En estas condiciones se han obtenido resultados bastante contradictorios.

En la mayoría de los trabajos (véase, por ejemplo, Fischler 1977 o Seindenberg et al. 1984) se ha descubierto un fuerte efecto facilitador para la condición “puramente asociativa” y un efecto facilitador muy débil, o incluso ausente, para la condición “puramente semántica”. Sin embargo, entre la multitud de estudios de priming surgidos en las últimas décadas, se han descubierto evidencias a favor de la existencia del priming puramente semántico. Así, Barry, Johnston, Scanlan 1998 descubren un priming semántico débil entre artefactos y seres vivos frente a su ausencia con caras de personas conocidas. Alario, Segui y Ferrand 2000 trabajando con dibujos como *targets* precedidos por palabras-*primes* descubren *priming* semántico de coordinadas para el valor de SOA=114 msec. y *priming* asociativo para el SOA=234 msec., sin embargo estos mismos autores proponen la coocurrencia como mecanismo de relación de coordinadas.

Vladeanu, Lewis, Ellis 2006, resumiendo los trabajos de las últimas tres décadas, afirman que la coocurrencia es un factor crucial que ya de por sí puede generar facilitación. En un experimento en la fase de entrenamiento presentan caras generadas por el ordenador, y en la fase de reconocimiento las caras precedidas por un estímulo *prime* que había coocurrido en la primera fase se reconocen con mayor rapidez y mayor precisión. Al mismo tiempo, la información semántica también puede producir un efecto similar: en otro experimento presentando las caras junto con cierta información semántica (ocupación, lugar de residencia, etc) obtienen un efecto facilitador para parejas de caras que nunca han coocurrido pero sí comparten información semántica.

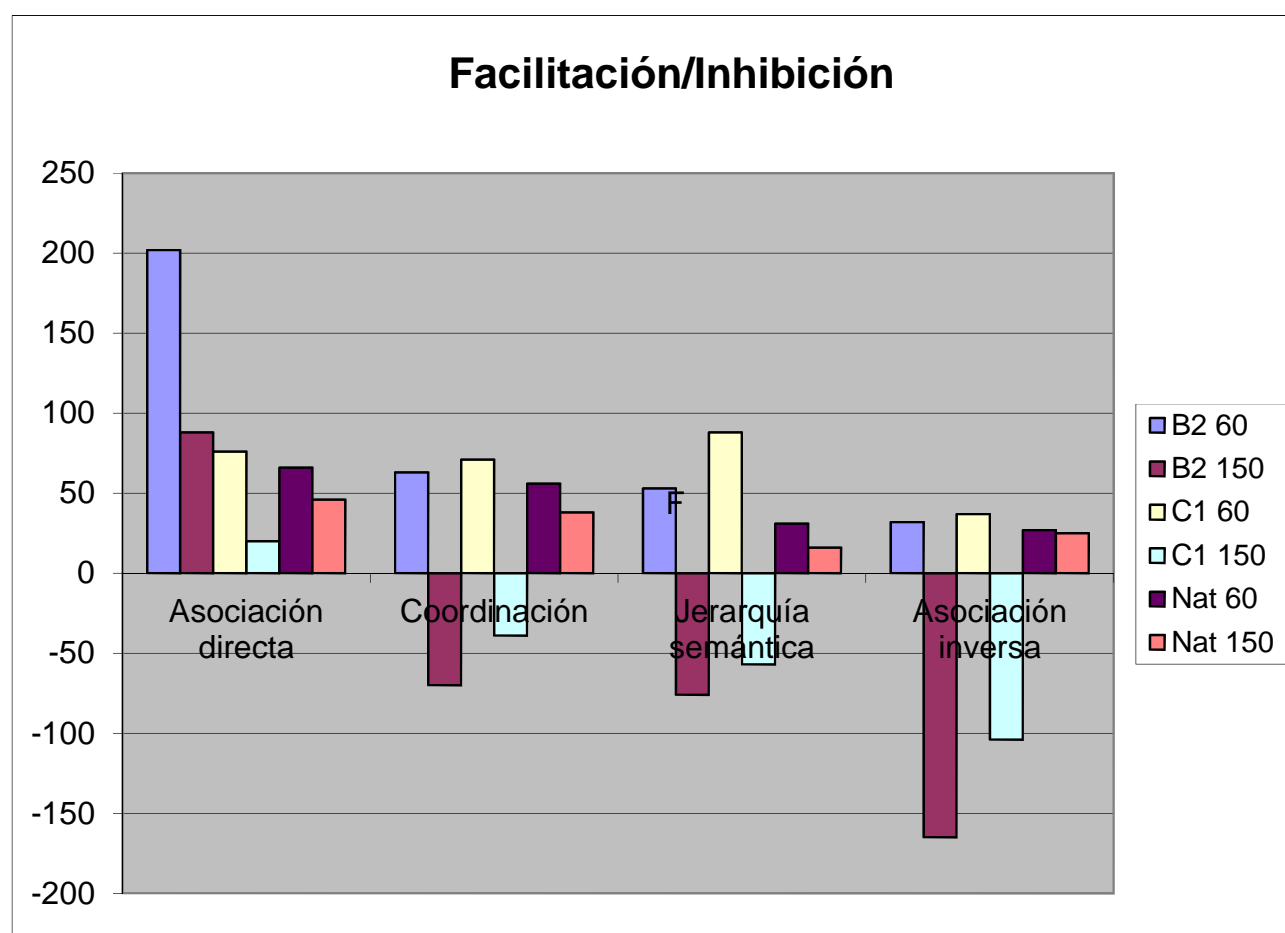
En conclusión, podemos afirmar que existen tanto el priming semántico como el asociativo. Además, como su magnitud es distinta, y su efecto depende radicalmente del SOA, podemos afirmar que el mecanismo que produce el efecto de priming es diferente en cada caso. Estos datos concuerdan con la premisa teórica expuesta en el apartado 2.4 acerca de la existencia de dos tipos de organización conceptual: el asociativo (de guiones) y el declarativo.

En relación a nuestro experimento, deberíamos esperar que tanto la relación asociativa como la semántica dieran un efecto facilitador, aunque más pronunciado en el caso de la relación asociativa.

11.2.4 El efecto del priming observado en nuestro experimento

En el gráfico siguiente presentamos el efecto de priming para los tres grupos en dos condiciones de SOA. Para facilitar la lectura, hemos optado por restar de los valores de TR el valor de la condición “falta de relación”. Así, si el TR medio de la pareja *módem-angustia* era de 800 mseg., y el TR medio de *pesadilla-angustia*, 700 mseg., restando obtenemos 100 mseg. de facilitación en la condición de asociación directa. El valor negativo significaría que hemos obtenido el efecto de inhibición.

Gráfico 33. Magnitud del efecto de priming en mseg. según el SOA, las condiciones experimentales y el tipo de participantes.



Tal como lo esperábamos hemos encontrado el efecto de facilitación en el grupo español en todas las condiciones. Este efecto ha sido especialmente notable en la condición de

“asociación directa” (unos 70 mseg., más que la varianza), algo menor entre coordinadas semánticas, y poco pronunciado en condiciones de “jerarquía semántica” y “asociación inversa”.

En la condición de SOA=60 mseg. se ha observado un fuerte efecto de facilitación para los dos grupos rusos, que ha sido incluso mayor que en el grupo español. En el caso del grupo de nivel medio, este efecto ha mostrado la misma dinámica que en el grupo español (máximo para la condición de asociación directa, mínimo, para la asociación inversa). En el grupo de nivel superior, el máximo efecto se ha observado en la condición de jerarquía semántica, mientras en lo demás el patrón ha sido exactamente igual que para los demás grupos.

No obstante, para nuestra sorpresa, hemos obtenido un fuerte efecto de inhibición con el SOA=150 mseg. para todas las condiciones menos la de asociación directa en los dos grupos rusos (mayor inhibición para el grupo de nivel medio). Este efecto aumentaba a medida de que disminuía el efecto facilitador con el SOA=60 mseg. De hecho, sumando el valor de la facilitación con el SOA=60 mseg. y el de la inhibición con el SOA=150 mseg. obtenemos valores casi iguales para todas las condiciones (entre 140 y 190 mseg.). Esto podría interpretarse si supusiéramos la coexistencia de dos mecanismos que ocurren paralelamente: el mecanismo de facilitación, que va disminuyendo a medida de que disminuye la frecuencia de coocurrencia, y el mecanismo de inhibición semántica, que da una inhibición constante debida, probablemente, a los intentos de establecer vínculos categoriales.

¿Por qué esta inhibición ocurre con aprendices de español y no ocurre con hablantes nativos? Este tema se debatirá más abajo en el apartado 11.4.

11.2.5 Análisis de las variables frecuencia y longitud

Aunque el cálculo de frecuencia es muy inexacto, hemos intentado realizar el análisis de correlación entre la frecuencia de palabra en el CREA y el TR que ha producido. Hemos descubierto cierta correlación, tendiendo las palabras más largas y menos frecuentes producir mayores TRs.

Un claro ejemplo de esta tendencia es la siguiente lista de los TRs más breves obtenidos en todos los grupos en todas las condiciones:

- nervioso
- rabia
- chocolate
- emoción

- preocupado

Notemos también que tres palabras de esta lista eran semicognados fónicos, es decir, su pronunciación en español se parece a la pronunciación de sus traducciones al ruso¹²⁴. Sin embargo, el efecto de similitud fónica no ha influido en el TR en cognados fónicos exactos como “bomba” o “política”.

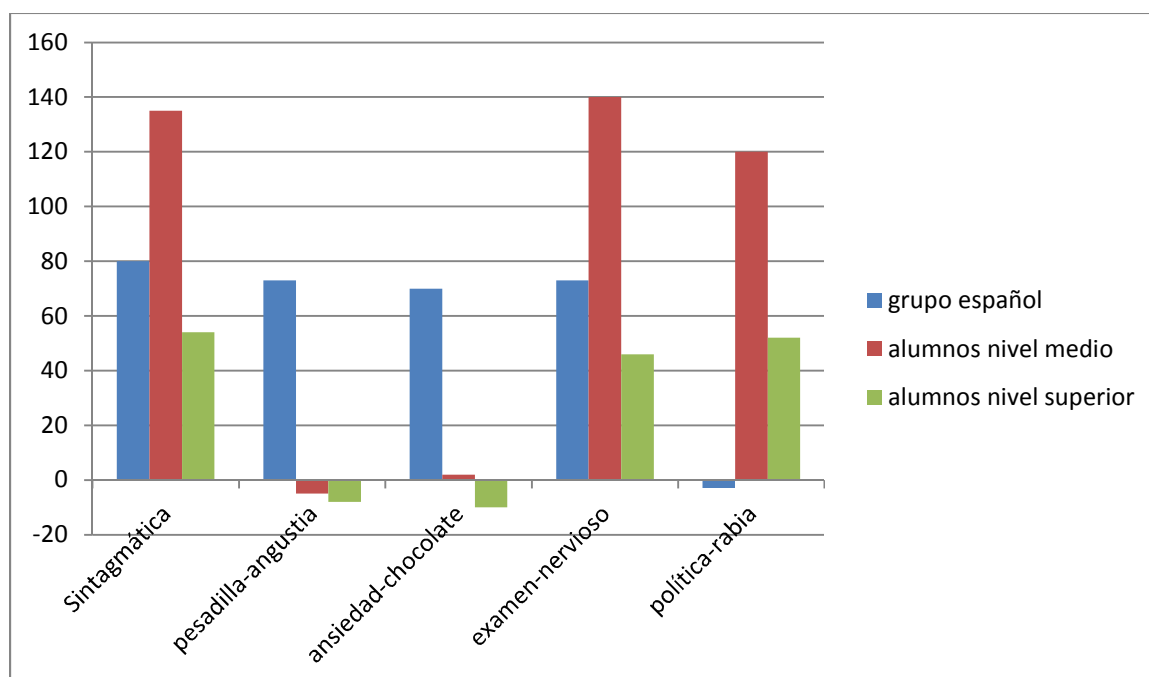
¹²⁴ No podemos hablar de cognados exactos en lenguas cuya escritura es diferente.

11.3 ANÁLISIS DE LAS RELACIONES A BASE DE GUIONES

Entre parejas con relación asociativa hemos distinguido dos casos diferentes. El primero, son parejas de palabras que coocurren frecuentemente dentro de un sintagma, como “tableta – chocolate”. El segundo, son parejas que coocurren dentro de un guión, pero no suelen formar sintagmas, como “pesadilla – angustia”.

Hemos comparado el comportamiento de tres casos de coocurrencia sintagmática (*tableta de chocolate*, *chalet con piscina*, *paquete de cigarrillos* y *columna de periódico*) con cuatro casos de coocurrencia de guiones (*pesadilla-angustia*, *ansiedad-chocolate*, *examen-nervioso*, *atentado-bomba*). Hemos seleccionado los primeros cuatro casos por tener una enorme frecuencia de coocurrencia. Los primeros tres casos de coocurrencia de guiones los hemos observado en nuestros experimentos anteriores, mientras que el último (*atentado-bomba*) lo hemos añadido después de realizar un análisis de frecuencias de coocurrencia a larga distancia.

Gráfico 34. Facilitación sintagmática y de guiones (valores medios para las dos condiciones de SOA) en el Experimento 4.



Como se puede observar en el gráfico anterior, los cuatro casos de coocurrencia sintagmática son los que mayor facilitación han producido en los tres grupos. Esto indica que la coocurrencia sintagmática es la que produce vínculos mentales más estrechos.

Sin embargo, en el grupo español los cuatro casos de coocurrencia de guiones han dado un efecto de facilitación muy similar (unos 8-10 ms. menor). Notemos que estas parejas de palabras no sólo no aparecen dentro del mismo sintagma, sino que tampoco suelen coocurrir en

la misma frase. Esto significa que la relación que pueden tener distintos elementos (o valencias) de un guión existe a nivel mental, y es muy fuerte, ya que da mayores efectos de facilitación que cualquier relación “semántica” (de conocimiento explícito).

Cabe destacar que las coocurrencias sintagmáticas también pueden interpretarse en términos de elementos del mismo guión: el chocolate se vende en tabletas, los cigarrillos, en paquetes, y la piscina, o su ausencia, es una valencia obligatoria en el guión “chalet”. Dicho en otras palabras, es prácticamente imprescindible que los elementos del mismo sintagma pertenezcan al mismo guión. No obstante, nos faltan datos para juzgar si la relación sintagmática presenta el mismo mecanismo de conexión neuronal que la relación de guiones, o diferente.

¿Qué ha ocurrido en los grupos rusos? Se ha producido un efecto de facilitación en las parejas *atentado-bomba* y *examen-nervioso*, y no se ha observado ningún efecto para las parejas *pesadilla-angustia* y *ansiedad-chocolate*. Al mismo tiempo, se ha observado un fuerte efecto de facilitación para la pareja *política-rabia*, que en el grupo español no ha dado ningún efecto.

Notemos que en la práctica de experimentos de priming no se suelen estudiar casos aislados de parejas de estímulos. No obstante, estadísticamente los 20 participantes que han mostrado facilitación o indiferencia frente a distintos primes son suficientes para validar este resultado.

La única forma de interpretar estos datos es concluir que la *angustia* es una valencia obligatoria para el guión “pesadilla”, y el *chocolate*, para el guión “ansiedad”, pero sólo para los españoles. Los aprendices de español, a pesar de muchos años de estudio, no han conseguido establecer un vínculo mental que una estas parejas.

Por otro lado, la *política* da rabia a los rusos, y no es de extrañar si recordamos la situación política en Rusia en los últimos cien años. En la sociedad, hablar de política se ve normal, y las conversaciones políticas a menudo se reducen a fuertes críticas amargadas por la sensación de no poder cambiar nada. Esta misma conexión, curiosamente, no se establece en la lengua-cultura española, donde gobierna alternativamente la derecha o la izquierda. Además, en España la política sin ser un tema tabú, se procura evitar, sobre todo, si se reúnen partidarios de tendencias políticas opuestas.

Todo esto demuestra otra vez que

- los guiones son culturalmente dependientes

- los guiones existen a nivel mental (o, si se quiere, neuronal)
- ciertos guiones de L2 (posiblemente, gran parte de los emocionales) no se aprenden ni siquiera después de años de estudio

11.4 DISCUSIÓN

11.4.1 *La frecuencia de coocurrencia y los guiones*

Todos los experimentos anteriores demuestran que la mente de los aprendices de L2 es capaz de efectuar un análisis de frecuencias de coocurrencia en la lengua que estudian. Si no fuera así, no podrían ni producir palabras españolas con una frecuencia que les corresponde en español, y no en la lengua materna, ni tampoco se apreciarían las conexiones mentales entre palabras asociadas sintagmáticamente.

Esto significa que la mente de un hablante bilingüe maneja dos distribuciones de frecuencias de coocurrencia. Así, dos palabras pueden coocurrir frecuentemente en un idioma y no coocurrir en otro, como, por ejemplo, en “chalet con piscina” (ni el término chalet tiene una traducción adecuada al ruso, ni es frecuente que tengan piscina).

Por otro lado, como hemos averiguado, los guiones no existentes en otras culturas pueden no asimilarse, como es el caso de “pesadilla-angustia”. También es cierto lo contrario: los guiones existentes en la lengua materna pueden trasladarse a la lengua-cultura meta, aunque no existan en ella, como es el caso de “política-rabia”. Esto nos hace pensar que, o bien, la coocurrencia no es el único factor que determina la existencia de los guiones, o bien, que la distribución de las coocurrencias puede ser independiente de los guiones.

Si volvemos al caso “chalet-piscina” que sí ha dado un efecto de facilitación, aunque menos pronunciado que en el grupo español, podríamos concluir que al menos ciertos guiones pueden ser asimilados por aprendices extranjeros. Nos faltan datos para afirmarlo, pero parece que es el componente emocional el que más se resiste a asimilarse.

11.4.2 *El sistema “semántico” - ¿uno o dos?*

¿Qué ocurre con el sistema declarativo-semántico? A primera vista parece universal, al menos, al trasladarse a otro país nadie empieza a cuestionar el conocimiento explícito adquirido en su país de origen. En realidad, estos sistemas no son del todo universales: así, en Rusia no se conoce el “corte de digestión”, pero el origen de los resfriados se le adscribe al hecho de salir a la calle sin gorro (aunque no haga frío); en Estados Unidos las enfermedades son producidas por gérmenes, de los que en Rusia nadie ha tenido noticia, etc. Sin embargo, este conocimiento sigue siendo explícito o, al menos, explicitable, y al detectar anomalías, uno puede comparar los elementos del sistema declarativo de L2 con su sistema nativo.

Si el sistema semántico declarativo fuera universal, debería ser igual en todos los grupos de participantes. Entonces el sistema declarativo no podría ser “culpable” de la diferencia

obtenida entre el grupo español y los grupos rusos. Al mismo tiempo, las diferencias obtenidas con el SOA=150 mseg. deberían atribuirse precisamente al sistema semántico. Contradicción.

Podemos ofrecer dos soluciones al problema.

Solución A: el acceso al sistema declarativo-semántico se realiza a través de las entradas léxicas de la lengua materna. Por tanto, el mecanismo de facilitación semántica es frenado por una constante: la traducción conceptual. Esta constante serían los aproximadamente 140-190 mseg. de retraso detectados en todas las condiciones menos en la asociación directa en los grupos rusos.

Otro fenómeno a tener en cuenta: los grupos rusos han mostrado un TR más breve para el SOA=150 mseg., a diferencia del grupo español. El comportamiento del grupo español es más lógico, ya que el estímulo visto durante 60 mseg. se preprocesa sólo inconscientemente, mientras que el SOA=150 mseg. supone cierto procesamiento adicional consciente, lo que debería alargar el TR.

Podemos suponer que el preprocesamiento en L2 supone un acceso obligatorio a la red declarativa-conceptual, que, en el caso de los aprendices de español, se realiza a través de la traducción. Este supuesto explicaría todos los resultados, menos uno: ¿por qué esta traducción no se da en la condición “asociación directa”? Deberíamos aceptar entonces que la asociación directa es totalmente automática, y no pasa por la “traducción” que lleva a la red declarativa-conceptual.

Solución B: existen dos clases de sistemas semánticos. El sistema de conocimiento explícito, que se desarrolla relativamente tarde, es (relativamente) universal y explicitable. Pero este sistema no ha podido influir en los resultados experimentales, ya que su funcionamiento (supuestamente, consciente) debe ser más lento que los TRs observados.

Hay que postular la existencia de otro sistema semántico, que podría ser el “espacio semántico multidimensional” que proponen muchos autores modernos (véase Lund, Burgess, Atchley 1995, Landauer 1998, véase también la discusión en el apartado 3.6). Este espacio formaría “rasgos” semánticos aplicables a distintos objetos y situaciones. Los rasgos serían distribucionales, es decir, formados a base de analizar numerosas situaciones. A diferencia de los rasgos tradicionales, serían cambiantes e idiosincrásicos. Este sistema actuaría junto con el sistema de guiones. A nuestro parecer, esta solución sería más razonable y encajaría mejor con los resultados obtenidos en nuestros experimentos.

12. EXPERIMENTO 5. ENSEÑANZA CON CONTROL DE SEGUIMIENTO.

12.1 DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO

12.1.1. *Los participantes*

Hemos trabajado con cuatro grupos de alumnos de español: dos grupos de 10 personas de la Universidad Pedagógica de Moscú (de nivel C1-C2) y dos grupos de 8 personas de la Universidad Estatal de Moscú (de nivel B2). La edad de los alumnos variaba entre 19 y 26 años, siendo 21 años la media. Todos los grupos eran femeninos menos uno, donde había un chico.

12.1.2 *La técnica experimental*

En este experimento hemos probado dos técnicas de enseñanza: por un lado, mediante presentación de fragmentos de películas y, por otro lado, mediante descripción textual con ejemplos, que el experimentador leía en voz alta. Hemos presentado tres estados anímicos: *angustia*, *agobio* y *alivio*, silábica y fonéticamente parecidos para que la estructura de la palabra influya mínimamente en su retención memorística. Cada presentación, textual o cinematográfica, duraba entre cincuenta segundos y un minuto y medio. Antes de la presentación el experimentador anunciaba el estado anímico que iba a presentar y lo escribía en la pizarra; después de la presentación el nombre del estado anímico se repetía en voz alta.

En ambos casos después de la presentación de los tres estados anímicos, los alumnos hicieron un test previo de control de comprensión (véase el Apéndice 9). Después de este test se comentaron las respuestas correctas, lo que debió servirles de refuerzo.

Quince días más tarde las profesoras de tres de los grupos encuestados¹²⁵ les pasaron otro test (test de seguimiento, véase el Apéndice 9), sin mencionar su relación con el primero ni con el experimento en general. No todos los alumnos que fueron a la primera sesión estuvieron en la segunda, y al revés, entre los alumnos presentes en la segunda sesión hubo algunos que no habían asistido a la primera. No obstante, el test de seguimiento se repartió entre todos (la diferencia entre las respuestas de estas dos poblaciones de alumnos se discutirá más adelante).

¹²⁵ Lamentablemente, la profesora del grupo de nivel B2 con presentación textual no pudo realizar el test de seguimiento

12.1.3 Los objetivos

El objetivo principal consistía en averiguar si era posible enseñar a usar determinados estados anímicos españoles “problemáticos” para la cultura rusa, como el *agobio* y la *angustia* mediante una técnica de presentación adecuada. Después de demostrar en los experimentos 1-4 que los aprendices rusos no usan estos estados anímicos casi nunca en las situaciones correspondientes, nos preguntamos si esta incapacidad se debía a explicaciones o traducciones erróneas y/o a técnicas de enseñanza ineficaces. Si no consiguiéramos construir un método de enseñanza eficaz, esto aumentaría la probabilidad de que existan ciertas “barreras culturales” infranqueables que impidan la conceptualización de estados anímicos ausentes en la lengua-cultura rusa. Si, por el contrario, consiguiéramos dar con un método que garantice un aprendizaje eficaz, esto implicaría que la mayoría de los alumnos de español que hemos encuestado ha tenido –a pesar de su alto nivel léxico y gramatical– un input de estados anímicos insuficiente y mal organizado, y/o una enseñanza deficiente.

Otro objetivo consistía en comparar dos técnicas de presentación: la visual y la textual-auditiva. La presentación visual de fragmentos de películas permite recrear el “embodiment” (experiencia codificada en el cuerpo humano) de estados anímicos: el espectador, sobre todo, el espectador moderno, vive una secuencia de cine con mucho mayor realismo que un texto. Podemos suponer que los estados anímicos que le suscita el visionado le surgen de forma natural, sin pasar por el filtro semántico consciente. Por tanto, si la presentación visual resultara más eficaz, implicaría que los estados anímicos probablemente se codifiquen de forma inconsciente y preconceptual, en un nivel anterior al sistema lingüístico. En cambio, si resultara mejor la presentación textual, podríamos suponer que esta codificación preconceptual no influye tanto en la representación mental de estados anímicos.

Por último, nos interesaba el mismo proceso de aprendizaje de un estado anímico a partir de un ejemplo o una explicación. ¿Cuál es el mecanismo que permite generalizar un estado anímico aprendido en una situación determinada extendiéndolo a otras situaciones? ¿Depende esta extensión de factores semánticos (cantidad de rasgos parecidos), de la organización situacional parecida o de otros factores?

12.1.4 Los materiales: las presentaciones

Para la presentación cinematográfica hemos escogido tres fragmentos de películas:

Angustia: la escena de persecución por los pasillos de Ciencias de la Información de la UCM, extraída de “Tesis”, de A. Amenábar.

Alivio: la escena del alivio de un intenso dolor físico que experimenta uno de los protagonistas (el indio impotente) de la película “Apocalipto” de M. Gibson.

Agobio: la escena de presentación de W. Allen de su novia a su madre agobiante y sobreprotectora extraída de “Historias de Nueva York” de W. Allen

Las presentaciones textuales tenían la siguiente estructura¹²⁶:

- Descripción hecha a base de componentes semánticos (como la presencia o ausencia de negatividad, impotencia, tensión, etc.)
- Estados anímicos parecidos (en el caso de la *angustia* y la *ansiedad*) o la traducción al ruso (para el *alivio*)
- Un ejemplo de situación que elicitaba este estado anímico. Hemos optado por describir los fragmentos cinematográficos que usamos para la presentación visual, de modo que el contenido semántico del ejemplo iba a ser igual para todos los grupos.

12.1.5 Los materiales: el test de comprensión/generalización

Para el test previo (de control de comprensión) hemos construido 14 situaciones: 3 situaciones para cada uno de los estados anímicos explicados (en total, 9) + 5 situaciones fronterizas que provocan en hablantes nativos estados anímicos parecidos, pero nunca (o casi nunca) los 3 estados objetos de nuestro experimento. La lista total de situaciones la presentamos en el Apéndice 9.

Los estados anímicos que tenían que provocar las 5 situaciones distractores eran: *tensión*, *ansiedad*, *aburrimiento*, *depresión* y *alegría*. En el primer caso, la situación era de poca envergadura y duración (por tanto, no debía elicitarse *agobio*); en la situación de la *ansiedad* no había ni tensión, ni peligro para poder provocar *angustia*, ni acumulación de obligaciones estresantes para poder provocar *agobio*; la situación del *aburrimiento* se caracterizaba por cierta desgana o apatía del protagonista, mientras que la situación de la *alegría* no se caracterizaba por ningunas expectativas negativas anteriores, por tanto, tampoco podía elicitarse *alivio*.

Para cada estado objeto de nuestro experimento hemos elaborado tres situaciones, cada una de un tipo determinado:

¹²⁶ Véase el texto completo de la presentación textual en el Apéndice 9.

- Tipo A: situación que posee todos los componentes semánticos de la explicación textual que damos, pero distinta del ejemplo que presentamos.
- Tipo B: situación que se parece al ejemplo que damos (tanto en la versión textual como en la visual).
- Tipo C: situación distinta del ejemplo que no posee algunos rasgos semánticos mencionados en la explicación.

Estas nueve situaciones mezcladas con los 5 distractores formaban el test de comprensión/generalización, que se administraba después de cada presentación (textual o audiovisual).

12.1.6 Los materiales: el test de seguimiento

Este nuevo test contenía 9 situaciones inacabadas que había que completar con una expresión adecuada. Ha sido imprimido usando otro tipo de letra y presentado como control de competencia léxica. De estas nueve situaciones 3 tenían que elicitare agobio, angustia y alivio, mientras que las demás no exigían ninguna respuesta anímica. La lista total de situaciones se encuentra en el Apéndice 9.

12.1.7 La tarea y las condiciones experimentales

El test se hizo durante la hora habitual de clase de español sin ningún aviso previo por parte de las profesoras. Se comentó que “esta clase va a ser un poco distinta” y que “van a aprender algo nuevo sobre tres estados anímicos en español”.

Después de escuchar/ver la presentación, a los alumnos se les repartió el cuestionario con 14 situaciones. Para cada situación había que indicar qué estado anímico experimenta su protagonista. Se recalcó que los alumnos no tenían que expresar los estados anímicos respecto de los personajes de las historias (pena, compasión, etc.), sino lo que ellos sentirían protagonizándolas. Se mencionó que ni siquiera entre españoles había respuestas unívocas, pero que estadísticamente en algunas situaciones de estas 14 preferían nombrar *angustia*, *alivio* o *agobio*. De esta manera, aunque esta parte del experimento no era del todo una *selección forzada* (forced-choice) entre tres opciones de respuestas, al menos se potenciaba activamente su uso.

No había ningún límite de tiempo, sin embargo todas las participantes consiguieron realizar el primer test en 15 (grupos C1) o 20 (grupos B2) minutos.

Después se recogieron los cuestionarios y se comentaron en voz alta las respuestas que da la mayoría de los españoles, indicando también la segunda opción más frecuente (si es que había).

Dos semanas más tarde, las profesoras de tres grupos (dos C1 y B2 con presentación visual) les repartieron otra tarea sin mencionar especialmente que tenía algo que ver con la clase anterior. Esta tarea era un test léxico de completar los huecos, tarea a la cual estaban muy acostumbradas. Sólo tres situaciones de las nueve que contenía el test debían provocar estados anímicos, en concreto, *angustia*, *agobio* y *alivio*. El test se hizo al final de la clase, con un límite de 15 de minutos para su realización (nótese que era casi 2 veces más corto que el test inicial).

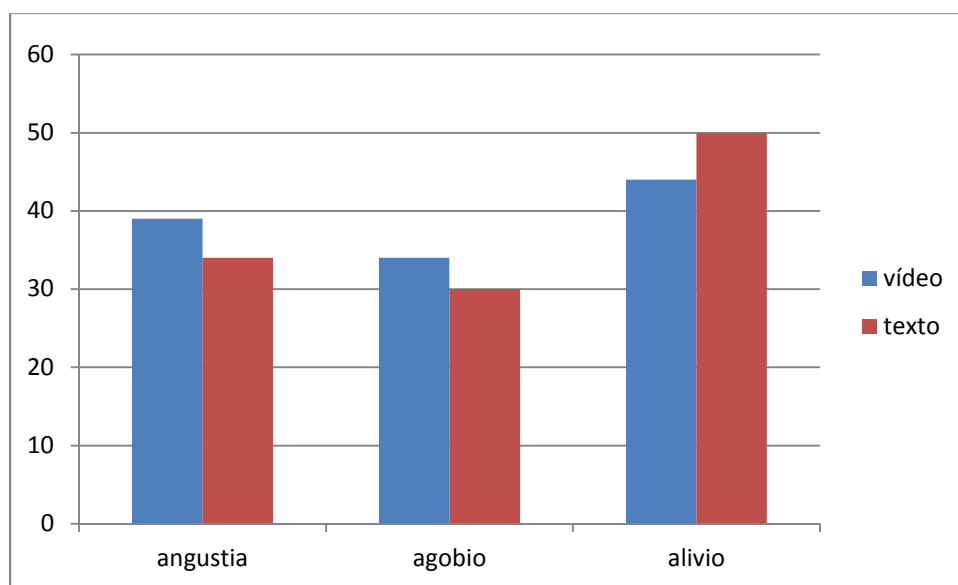
12.2 RESULTADOS EXPERIMENTALES

12.2.1 Test previo: *VÍDEO* vs. *TEXTO*

Para empezar, debemos mencionar que el comportamiento de los estados anímicos “problemáticos”, que no tenían traducción al ruso (*angustia*, *agobio*) se ha diferenciado claramente del *alivio*, que sí tenía una traducción. En general, los dos primeros estados se han asimilado mejor mediante la presentación visual, mientras que el *alivio*, mediante la textual.

En general, como se puede apreciar en el gráfico siguiente, el porcentaje de uso correcto¹²⁷ ha sido equiparable para cada tipo de presentación, con un 5% de ventaja para los grupos con presentación visual (en el caso de la *angustia* y el *agobio*) y un 5% de ventaja para los grupos con presentación textual (*alivio*).

Gráfico 35. Porcentaje de respuestas correctas (estado anímico en su situación correspondiente) en el Experimento 5.

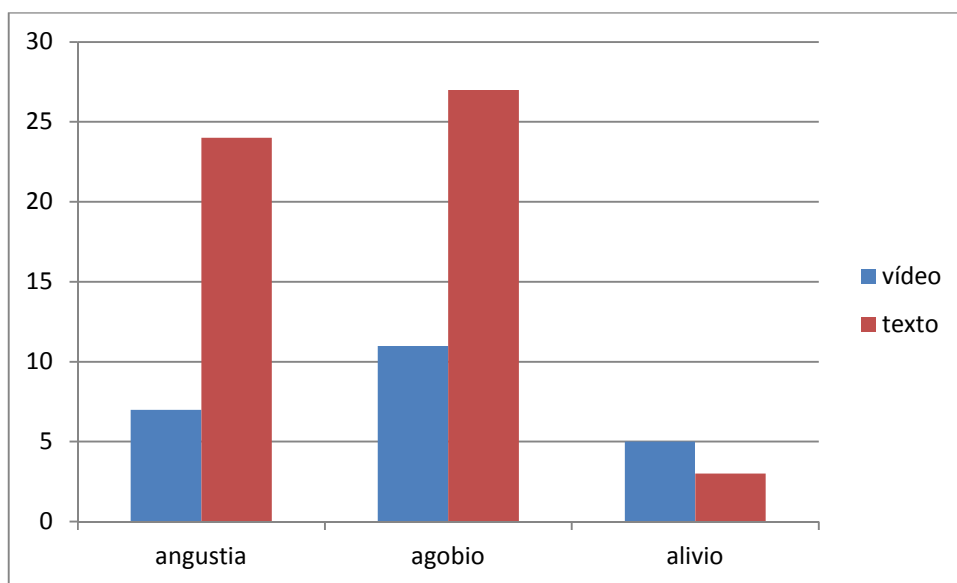


Sin embargo, como veremos ahora, la categorización de los estados problemáticos ha sido mucho más difusa (en un 15%) después de la presentación textual. Para demostrarlo hemos contado los usos de estos estados *fuera de lugar*, es decir, en las situaciones en las que

¹²⁷ Siempre que hablemos del uso “correcto” nos referiremos al uso estadísticamente mayoritario detectado en el grupo español de control. El uso “incorrecto” corresponde a aquel que nunca se ha observado en el grupo de control.

no los ha empleado nunca el grupo nativo (por ejemplo, nombrar *angustia* en la situación de la *ansiedad*, o *alivio* en alguna de las situaciones de la *angustia*). En el gráfico siguiente se observa que la presentación visual ha dado lugar a poquísimos empleos fuera de lugar (véase el Apéndice 10 para ver las estadísticas), mientras que la presentación textual ha incitado a los alumnos a extender sobremanera el significado de la *angustia* y el *agobio*.

Gráfico 36. Estados anímicos fuera de lugar (en las situaciones que no le corresponden) en el Experimento 5.



Esto indica que la presentación visual pudo haber apelado a un patrón preconceptual (“embodiment”) que tenían los alumnos (o que se formó durante la presentación) y que se vinculó con el término léxico correspondiente. Por el contrario, en la presentación textual se mencionaron varios rasgos semánticos que los alumnos podían detectar en todas las situaciones del test, incluso en aquellas en que estos rasgos eran insuficientes para poder elicitar *angustia* o *agobio*.

12.2.2. Test previo: generalización en función del tipo de situación.

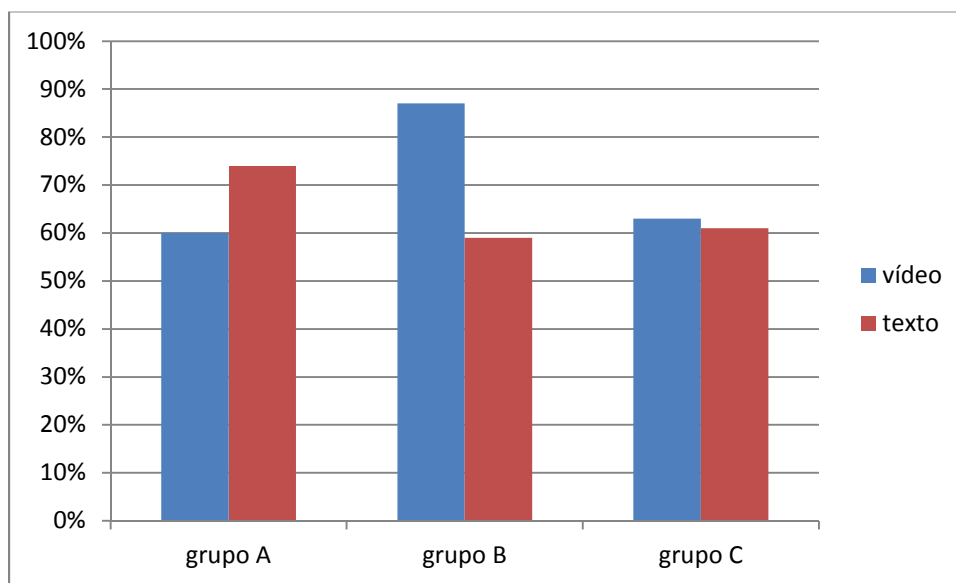
Como hemos mencionado antes, cada estado anímico estaba representado por tres tipos de situaciones:

- A, parecida semánticamente
- B, parecida al ejemplo que dábamos
- C, distinta situacional y semánticamente

En el gráfico siguiente resumimos los porcentajes de uso correcto de todos los estados anímicos en cuestión. Como era de esperar, las situaciones C son las que menos aciertos han

producido, mientras que las B, las que más. Esto indica que el parecido situacional predomina sobre el puramente semántico. Se percibe también una gran ventaja de las situaciones B en la modalidad visual: han producido casi el 90% de aciertos, lo mismo que en el grupo nativo. En cambio, en las situaciones A gana la modalidad textual, aunque con menor distancia: para los grupos con presentación visual el parecido con el patrón era menor, mientras que los grupos con presentación textual aún podían aplicar criterios semánticos.

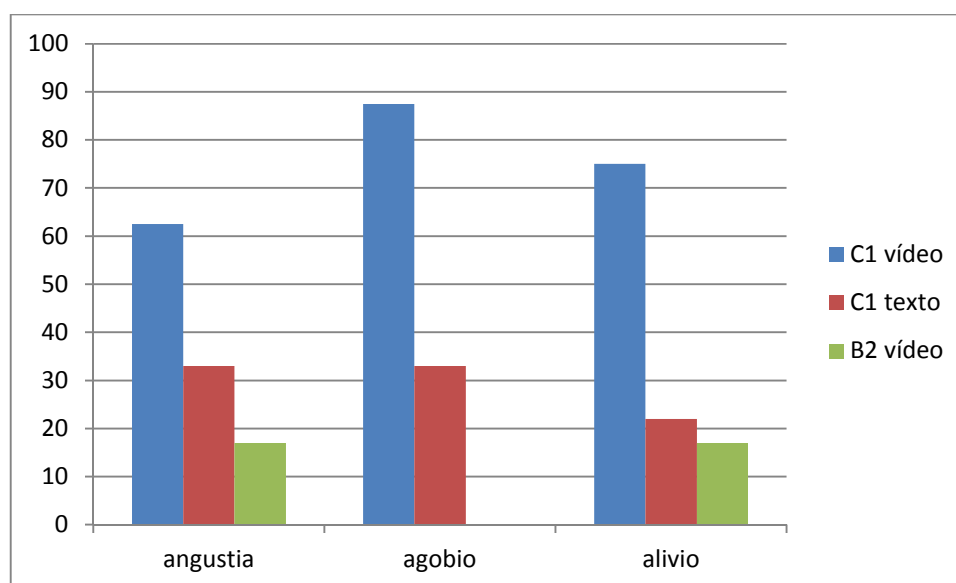
Gráfico 37. Porcentaje de respuestas correctas en función del tipo de situación (A – parecido semántico, B – parecido al ejemplo de la presentación, C – distinto) en el Experimento 5.



12.2.3 Test de seguimiento

En el test de seguimiento participaron tres grupos: todos menos el B2 con presentación textual. De nuevo, para facilitar la lectura de los resultados hemos recurrido a un gráfico en el que marcamos el uso correcto de los estados anímicos en cuestión. En este gráfico sólo representamos a aquellos alumnos que participaron en la clase de entrenamiento. Es muy llamativo que de los alumnos que habían faltado a esa primera clase (en total, siete) ninguno haya nombrado los estados anímicos en cuestión.

Gráfico 38. Porcentaje de uso correcto de estados anímicos en el test de seguimiento del Experimento 5.



Lo primero que salta a la vista es la apabullante ventaja que tiene el grupo de C1 con presentación visual sobre los demás grupos, llegando a superar el resultado del grupo de control nativo en un 10% (angustia) y en un 20% (agobio). Recordemos que el test de seguimiento no suponía selección forzada (forced-choice), ni siquiera hacía falta usar estados anímicos como respuesta. De esta manera, la puntuación tan alta y la unanimidad de las respuestas sólo puede deberse al hecho de haberse acordado de la clase de entrenamiento y/o haber asimilado la presentación visual.

Este hecho, no obstante, significa que la asimilación de los estados problemáticos es perfectamente posible al igual que su reconocimiento en situaciones que no se habían visto antes. Es muy posible que los alumnos se acordaran de los tres estados anímicos aprendidos quince días antes e incluso que pudieran relacionar este nuevo test con la clase de entrenamiento, pero esta información aún es insuficiente para poder usar estas palabras exactamente en las situaciones en que hacía falta hacerlo. Subrayemos que en este grupo sólo hubo una respuesta fuera de lugar: el *alivio* en la situación de la *angustia*, aunque en un uso perfectamente aceptable (“*sentí alivio al despertarme*”). Todo esto nos lleva a concluir que **el aprendizaje de estados anímicos inexistentes en la L1 es posible.**

La ventaja del grupo C1 con presentación visual de nuevo plantea la hipótesis de que los estados anímicos se activan gracias a un componente corporal y preconceptual, y no propiamente semántico.

El comportamiento del grupo C1 con presentación textual ha sido visiblemente peor, pero, en todo caso, mucho mejor que la media obtenida en los experimentos anteriores. Tres

menciones de la *angustia* y tres del *agobio* por nueve personas no son equiparables con dos menciones de la *angustia* y una del *agobio* entre aproximadamente 200 personas entrevistadas anteriormente. Este grupo se ha caracterizado por un uso incorrecto del *alivio* en vez de la *angustia*, un caso evidente de confusión por semejanza fónica y proximidad situacional (fueron aprendidos el mismo día).

El grupo de B2 con presentación visual mostró unos resultados algo decepcionantes. De las ocho personas que habían participado en la clase de entrenamiento sólo 6 hicieron el test de seguimiento, y de estas 6 personas sólo una ha mencionado la *angustia*, y sólo una, el *alivio*. De nuevo insistimos que este resultado no está mal teniendo en cuenta la resistencia del sistema conceptual ruso a asimilar términos ajenos, aunque sinceramente esperábamos un resultado mejor.

Por otro lado, cabe destacar que la diferencia entre los grupos C1 y los B2 no sólo radicaba en el nivel gramatical y léxico, sino también en la cantidad de tiempo que habían invertido en el estudio del español. Los grupos C1 estaban formados por alumnos que llevaban más de 13 años estudiándolo, mientras que los alumnos de nivel B2 sólo llevaban 3 años, aunque de forma más intensiva. Es posible que, en general, la cantidad de tiempo de estudio sea un factor decisivo (o mucho más importante que el nivel) a la hora de asimilar términos ajenos al sistema conceptual de la L1. También es posible que el grupo C1 conociera nuestros estímulos emocionales antes de la presentación, pero de forma más bien vaga e imprecisa. En este caso lo que hizo el Experimento 5 fue activar su competencia pasiva y relacionarla con un conjunto de situaciones prototípicas. En el caso de los grupos B2, es muy probable que este vocabulario fuera totalmente nuevo, y la presentación resultó insuficiente para activarlo del todo.

12.3 DISCUSIÓN

El principal objetivo de este experimento era comprobar si era posible una retención memorística y una correcta producción posterior de dos estados anímicos problemáticos para la lengua-cultura rusa: el *agobio* y la *angustia*. En general, podemos afirmar que el resultado ha sido positivo, lo que se pronuncia a favor de la posibilidad de su enseñanza y en contra de la existencia de barreras culturales insalvables. De esta manera, este último experimento se pronuncia a favor de la universalidad de los estados anímicos. Los resultados negativos que hemos obtenido en los experimentos anteriores se deben a la no-universalidad de su expresión lingüística y su conceptualización cultural, que resalta determinados estados en detrimento de otros, que acaban siendo poco relevantes.

La poca relevancia de los estados anímicos no conceptualizados por la L1 no impide su exteriorización y conceptualización en términos de L2, pero sí la dificulta enormemente. Como hemos mostrado en los experimentos anteriores, ni una larga exposición (13-15 años) a los patrones lingüísticos del español (los grupos C1-C2 de la Universidad Pedagógica de Moscú), ni siquiera una prolongada estancia en España (de 4 a 12 años) ayudan a formar los conceptos emocionales inexistentes en la L1. Esto se debe a la eficacia de los filtros lingüístico-culturales que impiden que el hablante se fije en fenómenos ajenos a su sistema conceptual. Sin embargo, de los últimos resultados se desprende que una metodología adecuada puede crear un nuevo “espacio conceptual”, tanto mediante ejemplos y explicaciones textuales, como mediante una presentación visual.

En todos los centros educativos donde hemos hecho experimentos hemos procurado hablar con el profesorado acerca de su metodología de enseñanza de los estados anímicos. Para nuestra sorpresa, la totalidad del profesorado ha comentado que es un campo semántico que nunca aparece como tal en los cursos de español, de modo que su enseñanza se reduce a la traducción de términos cuando surgen en textos. Partiendo de la convicción de que los estados anímicos y su expresión lingüística son universales, se comete el error de no dedicarles atención, mientras el sistema conceptual de los alumnos no permite que ellos se fijen en las diferencias de significado.

La presentación visual ha sido algo más eficiente con los estados problemáticos, y bastante más eficiente a la larga, juzgando por los resultados del test de seguimiento. Este recurso metodológico a día de hoy apenas se usa en la enseñanza del español como L2, y, aunque se use, nunca es para enseñar el léxico. Nuestro experimento abre paso a una multitud de posibles presentaciones de léxico específicamente cultural: marcadores discursivos, saludos y despedidas, reacciones frente a las palabras del interlocutor (*qué fuerte, no hay derecho, no me digas...*), nombres de colores, prendas de vestir, etc.

A pesar de que nuestro estudio nos parece muy importante, somos conscientes de sus limitaciones. En primer lugar, la cantidad de alumnos (36 personas distribuidas en 4 grupos) es muy reducida, teniendo en cuenta las posibles diferencias individuales. Segundo, nuestro estudio apenas puede llamarse longitudinal por la brevedad del lapso de tiempo transcurrido desde la explicación hasta la toma del test (dos semanas). Es posible que a la larga surjan efectos nefastos debidos a la dificultad de retener conceptos que no forman parte de la red semántica de la L1. Por tanto, estamos seguros de que hacen falta estudios con muestras más amplias de participantes y con mayor tiempo de observación. En todo caso, este experimento puede considerarse como el primer paso hacia los futuros estudios en el campo de la enseñanza de términos difíciles o imposibles de traducir.

13. DISCUSIÓN FINAL

13.1 INMIGRANTES VS. ALUMNOS, ADQUISICIÓN VS. APRENDIZAJE

13.1.1. *Causas de la diferencia entre inmigrantes y alumnos de español*

En todos los experimentos que hemos realizado menos en el cuarto hemos podido comparar la competencia de inmigrantes rusos que llevaban viviendo entre 4 y 9 años en España con la competencia de alumnos rusos que estaban aprendiendo español en Rusia. Queremos subrayar que la competencia gramatical y léxica, la pronunciación y la fluidez de los alumnos de nivel medio superaban o, al menos, igualaban los mismos parámetros de los inmigrantes, mientras que los alumnos de nivel superior eran significativamente mejores en todos los aspectos. Los alumnos de nivel superior llevaban entre 13 y 15 años aprendiendo español, lo que supera con creces el período de exposición al español de los inmigrantes. La absoluta mayoría de esos alumnos empezaron a estudiar español desde que fueron al colegio, que en Rusia ocurre a la edad de 6-7 años, con lo cual en cuanto a la edad inicial de la exposición al español también tenían una gran ventaja.

Tanto más sorprendentes resultan nuestros datos en el hecho de que en la mayoría de los aspectos observados revelan un comportamiento más nativo del grupo inmigrante.

Se podría objetar que los inmigrantes tenían un input más intenso o cuantitativamente mayor, sin embargo, en muchos casos no era así. La mayoría de las mujeres entrevistadas trabajaban en el servicio doméstico, o bien limpiando casas (ninguna o poca interacción con sus dueños), o bien cuidando a niños que aún no hablaban. La mayoría de los hombres inmigrantes trabajaban en la construcción, donde el tipo de interacción y el lenguaje empleado presentan una faceta notablemente reducida del lenguaje coloquial¹²⁸. Además, la mayoría de los entrevistados confesó no tener amigos españoles, limitando su círculo de amistades a la comunidad rusoparlante.

Por tanto, podemos concluir que no es la *cantidad* del input, sino su *calidad*, entendida como **la frecuente exposición a guiones específicamente españoles, lo que determina la diferencia entre inmigrantes y alumnos**. Notemos especialmente que la asimilación de estos guiones específicos es para los inmigrantes cuestión de vida o muerte. Si no consiguen entender

¹²⁸ Cabe destacar también que la mayoría de los hombres trabajaban con capataces rusos, polacos o ucranianos, con lo cual ni siquiera en el trabajo hablaban español.

y apropiarse del funcionamiento del mercado laboral, de las leyes sobre la inmigración, de las ayudas del Gobierno, del empadronamiento, Seguridad Social y muchos otros aspectos imprescindibles de la vida española –que en su país de origen eran distintos o ni siquiera existían¹²⁹– les amenaza el hambre, la miseria o la deportación de España.

13.1.2 Rendimiento más “nativo” de los inmigrantes

Vamos a presentar primero las diferencias más llamativas y luego las comentaremos en detalle.

1. Cuantitativamente, los inmigrantes dan resultados más parecidos al grupo nativo. Esto se observa en varios aspectos.
 - Menores diferencias con el grupo nativo en la cantidad de estados anímicos nombrados en el Experimento 1
 - Menores diferencias con el grupo nativo en la caracterización de los guiones del Experimento 2
 - Menores diferencias con el grupo nativo en la cantidad de estados anímicos nombrados en el Experimento 3
 2. Emplean menos expresiones cultas y anticuadas y más expresiones coloquiales
 3. Aciertan más en la denominación de los guiones típicos y sus elementos (sobre todo, en el Experimento 2)
- (1) En general, los españoles producen más estados anímicos en su habla, lo mismo hacen los inmigrantes con respecto al grupo de alumnos. Esto significa que la mente no sólo se fija en los nuevos estímulos (palabras que denotan estados anímicos), sino también en su frecuencia. Otra tendencia del grupo inmigrante era sobregeneralizar el uso de ciertos términos y guiones. Por ejemplo, la palabra *preocupado*, poco frecuente en ruso y muy frecuente en español, ha sido sobregeneralizada en el Experimento 1: se ha empleado incluso más veces que en el grupo español. La percepción de la serie de Pedro del Experimento 2 nos muestra que el guión “guardería” ha sido también sobregeneralizado. Otro dato que se expresa a favor de la mayor sobregeneralización en el grupo inmigrante es la escasez de respuestas

¹²⁹ Por ejemplo, en Rusia – al menos en 2003-2008 – no existían ni sociedades médicas, ni ayudas a los parados, ni cursos de formación, ni SAMUR, ni INEM, ni ONGs...

distintas frente a la (a veces, demasiada) variedad de las respuestas del grupo de alumnos: cada término se ha usado por el grupo inmigrante significativamente más veces que en el grupo de alumnos. Notemos que la sobregeneralización es un proceso absolutamente normal e imprescindible en la adquisición natural del lenguaje.

- (2) El input de los alumnos de español se diferencia sustancialmente del input de los inmigrantes sobre todo en el tipo de textos que perciben. El principal input de los alumnos son textos escritos, cuya particularidad es el predominio del léxico culto y construcciones sintácticas complejas. Además, los textos que estudian los alumnos rusos, en su mayoría, pertenecen a autores que escribían entre finales del XIX y mediados del XX, es decir, no son nada actuales. Si añadimos que apenas se hace diferencia entre el español de España y sus versiones latinoamericanas, veremos que la distribución de frecuencias “normal” para un español está sustancialmente distorsionada en el input dirigido a alumnos rusos. Este hecho facilita la penetración del léxico culto y anticuado en el lexicón activo del alumnado ruso. Por otro lado, el lenguaje coloquial resulta difícilmente accesible para los alumnos rusos, lo que dificulta la asimilación de los términos coloquiales y vulgares. Pero, desde nuestro punto de vista, es en el campo de los estados anímicos donde surgen mayores problemas, ya que inducir el significado de un estado anímico de un texto culto suele ser infinitamente más difícil que de una situación real en la que el observador puede percatarse de la expresión facial, los gestos y de la estructura exacta de la situación que ha provocado un determinado estado anímico.
- (3) Otra vez es la calidad del input y no su cantidad lo que permite a los inmigrantes acertar más en las denominaciones de objetos y acciones típicas. Los alumnos cuentan con un input mayor, pero también con una mayor diversidad. Así, en el Experimento 2 los alumnos rusos demostraron que sabían ¡6 denominaciones distintas para la guardería! Sin embargo, les faltaban datos sobre las frecuencias y el registro de estas palabras, por lo que las denominaciones “jardín de infancia”, “casa cuna” o “parvulario” resultaron ser igualmente prototípicas que el “colegio”, la “escuela” o la “guardería”. Los inmigrantes resultaron ser mucho más precisos en esta y otras tareas de denominación, decantándose siempre por aquellas que mayor frecuencia tienen en el español peninsular de hoy día.

13.1.3 Rendimiento “menos nativo” de los inmigrantes

Entre las particularidades de la producción del grupo inmigrante que podemos calificar como “menos nativas” mencionaremos las siguientes¹³⁰:

1. Los inmigrantes recurren más veces a su lengua materna que los alumnos.
2. Producen narrativas más cortas
3. Sintácticamente, emplean estructuras más sencillas
4. Muestran un estado promedio entre los alumnos de nivel medio y los de nivel superior en cuanto a los parámetros semánticos (cantidad de guiones mencionados, operadores de duda y operadores discursivos)
5. Muestran un vocabulario más reducido
6. Han producido unas clasificaciones más nativas en el Experimento 0.

(1) El hecho de recurrir más veces a la lengua materna puede tener varias explicaciones.

Para empezar, los alumnos de español, a diferencia de los inmigrantes, suelen ser penalizados en clase por usar expresiones de su lengua materna. Segundo, como hemos mencionado en la parte teórica, es posible que los inmigrantes aprendan español de una manera sustancialmente diferente, eso es: a través de los guiones. Un inmigrante que se ve obligado a describir una situación que ya haya vivido en español la describe usando el léxico que presencié; sin embargo, si tiene que describir una situación que haya vivido en Rusia y que no se haya repetido en España, muy probablemente no tendrá recursos lingüísticos para describirla. El caso de los alumnos es muy distinto: desde que empiezan a estudiar se acostumbran a describir situaciones que no han vivido dentro de la lengua-cultura española. Por eso construyen su producción en español a partir de los recursos culturales y lingüísticos del ruso, haciendo transferencias directas.

(2) La longitud de las narrativas, como hemos demostrado en el Experimento 2, es un parámetro que se correlaciona con el nivel general del conocimiento del idioma y con la edad del participante, y no con el nivel de desarrollo semántico (de guiones). Los inmigrantes tenían un nivel general más bajo que los alumnos de nivel superior.

¹³⁰ Notemos que estos comportamientos son generales, es decir, se han detectado en *todos* los experimentos que hemos hecho.

No obstante, comparados con los alumnos de nivel medio, la longitud de las narrativas va a ser similar (en este caso el factor de la edad sería el que mejor se correlacionaría con la longitud observada).

- (3) Como en el ítem anterior, los parámetros sintácticos (la cantidad de subordinadas, la longitud de la oración, etc.) parecen no relacionarse con el nivel de conocimiento semántico, y depender principalmente del nivel general del idioma.
- (4) Notemos que los inmigrantes superan al grupo de alumnos rusos del mismo nivel prácticamente en todos los parámetros. Como hemos visto, además, muestran una ligera ventaja sobre los alumnos de nivel superior respecto a la cantidad de denominaciones de estados anímicos y una producción léxica más nativa. Sin embargo, en determinados parámetros semánticos son peores que los alumnos de nivel superior. Si supusiéramos que el desarrollo semántico depende exclusivamente de la calidad del input, sería bastante problemático explicar la inferioridad del grupo inmigrante en este aspecto. Por tanto, habría que suponer que el aumento de nivel general del idioma supone una mejoría no sólo en los parámetros sintácticos, sino también en determinados parámetros semánticos.
- (5) La escasez del vocabulario activo del grupo inmigrante presenta la cara opuesta del proceso de sobregeneralización típico para este grupo. Recordemos que la producción de los niños es siempre muy inferior a la comprensión, es decir, el número de palabras que produce un aprendiz natural de lengua es mucho menor que el número de palabras que es capaz de reconocer, ya que para poder producir una palabra hace falta que el nexo con una determinada situación esté muy afianzado a base de numerosas repeticiones. Algo similar debe ocurrir con los inmigrantes. En cambio, los alumnos de español están acostumbrados a tener que memorizar y producir todas las palabras que se encuentran en sus libros de texto. Su vocabulario activo, por tanto, es amplio gracias a los artificiales intentos de mantenerlo en activo, y no porque los nexos entre palabras y situaciones sean sólidos.
- (6) Los alumnos de español realmente han conseguido vincular prácticamente todos los estados anímicos con una pareja de coocurrencia frecuente. Sin embargo, sus resultados han sido mucho más difusos: este grupo ha producido una gran cantidad de vínculos inexistentes para los españoles. En este aspecto, el rendimiento del grupo inmigrante ha sido mejor.

13.1.4 Rendimiento igualmente nulo en el grupo de las palabras problemáticas

El hecho más llamativo que atestigua nuestro trabajo es la incapacidad, tanto por parte de inmigrantes como por alumnos de español, de asociar determinados contextos con sus correspondientes estados anímicos. En los experimentos 1 – 3 ningún grupo de aprendices rusos de español ha usado las palabras *angustia*, *ansiedad*, *tensión*, *estrés* y *agobio* en su producción¹³¹, mientras que los grupos de control las han usado activamente en sus respectivos contextos.

Sin embargo, como lo hemos demostrado en el Experimento 5, la enseñanza de estos estados anímicos es posible. El origen de este problema lo vamos a analizar en el apartado siguiente.

¹³¹ En total, hemos contabilizado 5 usos por más de 200 personas, frente a un uso por persona en el grupo español.

13.2 ¿PALABRAS PROBLEMÁTICAS O GUIONES INEXISTENTES?

13.2.1 *Relación entre palabras versus relación entre un concepto y un guión*

En distintos experimentos y con una constancia absoluta hemos descubierto la existencia de cierta relación entre *palabras*, como *pesadilla-angustia*. Esto aún no es una representación temporalmente organizada, como son los guiones. ¿Hasta qué punto podemos afirmar que se trata de guiones, y no de palabras? ¿No sería más fácil suponer la existencia de numerosos vínculos entre palabras en vez de la existencia de unidades complejas y jerárquicas cuya descripción neuronal es aún difícil de concebir?

Estas posibles críticas son especialmente importantes en vista de la creciente fuerza explicativa que está cobrando el paradigma conexionista y los modelos semánticos latentes, basados en el análisis de frecuencia de coocurrencia. Estas teorías pretenden eliminar todo tipo de entidades mentales de ontología desconocida. Sin embargo, intentaremos esbozar varios argumentos a favor de la existencia de los guiones y en contra del conexionismo puro:

- Hemos detectado unos fuertes vínculos entre **esquemas de situaciones, presentadas textualmente o visualmente y palabras**.
- A nivel de discurso suele haber **demasiada distancia entre la palabra estímulo y el estado anímico correspondiente**. Casi nunca coaparecen dentro de una oración, de hecho, suele haber varias oraciones por medio. La frecuencia de coaparición de las relaciones de guiones (*pesadilla-angustia*) es mucho menor que la de las palabras unidas por una relación sintagmática (*tableta-chocolate*)¹³², no obstante, muestran los mismos patrones de facilitación.
- Las valencias anímicas **no entran en el ámbito directo de palabras asociadas**, lo que atestiguan tests de asociaciones libres: así, en el diccionario de asociaciones de Sánchez Puig (2001) el porcentaje de términos emocionales es muy escaso mientras que muchas entradas en realidad suelen producir reacciones emocionales obligatorias.
- Las relaciones de guiones **admiten variación léxica**, tanto en la palabra-estímulo como en la reacción anímica. Así, las respuestas emocionales frente a una pesadilla no se limitan a la *angustia*, sino también a distintas palabras del

¹³² Según Google, son 50-60 veces menos frecuentes

mismo subgrupo (*agobio, impotencia, desesperación...*)¹³³. Por otro lado, no es sólo la palabra *pesadilla* la generadora de la angustia: surten el mismo efecto la expresión *un mal sueño*, una descripción onírica angustiosa (Experimento 1) o una serie de viñetas que la represente (Experimento 2). Por tanto, es más lógico suponer que son *esquemas* de situaciones parecidas (o, mejor dicho, esquematización de un cúmulo de situaciones) lo que provoca una reacción anímica típica *posteriormente convertida en palabras que denotan estados anímicos*.

- **Existe una fuerte direccionalidad** en las relaciones de guiones (Experimento 4). Así, las parejas *pesadilla-angustia* o *ansiedad-chocolate* presentan mucha mayor facilitación que las parejas inversas. Al mismo tiempo, la relación inversa puede fortalecerse si se precisa más el guión (por ejemplo, *no paro de comer chocolate* – conducta compulsiva). Este efecto es difícilmente explicable en términos de relaciones entre palabras.

13.2.2 Origen del problema de aprendizaje de estados anímicos por hablantes rusos

Como hemos visto, lo que se observa en nuestros experimentos no son vínculos entre palabras sino **entre esquemas de estados anímicos y esquemas de situaciones**. Los datos provenientes de los aprendices rusos de español confirman nuestra hipótesis:

- En la producción de los aprendices de español **falta la gama entera correspondiente a los estados de angustia, ansiedad, agobio e impotencia**. Por tanto, no es una o varias palabras anímicas, sino la categorización de todo un grupo de estados típicos para la cultura española y atípicos para la rusa.

Subrayemos que es muy poco probable que una gran cantidad de aprendices de español de alto nivel – con un vocabulario activo lo suficientemente amplio como para nombrar palabras como “muñeco de nieve”, “guardería”, etc. – tenga problemas de adquisición de todo un grupo de palabras de mucha mayor frecuencia y muy presentes en el lenguaje hablado. Es decir, no es un caso aislado, sino un fenómeno que debería tener su explicación.

¹³³ Cabe destacar que el conexionismo es capaz de explicar este fenómeno: si varias palabras (circuitos neuronales) comparten parte de su estructura, el estímulo vinculado a ellas puede activarlas todas (aunque con distinta fuerza)

Tampoco podemos explicar la no adquisición de este grupo de palabras apelando a la dificultad de precisar el referente de un estado anímico: los mismos aprendices de español han mostrado un dominio perfecto de otros estados anímicos, incluyendo palabras que no tienen una traducción exacta al ruso, como “divertido”, “cachondo”, “dolido”, “sobrecogido”, expresiones como “se teme lo peor” y muchas otras.

- Los aprendices rusos de español **han producido ejemplos de situaciones angustiosas (incluso en contextos oníricos), agobiantes y con un fuerte componente de impotencia. Sin embargo, nunca han mostrado una reacción anímica española.** Es decir, no es la categorización de los estímulos (situaciones angustiosas, etc.) lo que falla, sino la categorización de los estados anímicos. De esta manera nuestros resultados van en contra del relativismo fuerte (es decir, la falta de conceptualización de un fenómeno no impide que este fenómeno se perciba), pero sí apoyan el relativismo débil.

¿Qué ocurre con aprendices rusos en situaciones angustiosas? Hemos detectado dos comportamientos distintos. Por un lado, puede experimentar y exteriorizar un estado anímico diferente de la *angustia*, como puede ser el *miedo*, el *horror* o la *tristeza*. Por otro lado, pueden no experimentar ningún estado anímico y – ¡muy importante! – no reconocer ningún guión, lo que demuestran haciendo preguntas y afirmaciones del tipo “¿qué significa esta situación?” o “no entiendo qué está pasando”.

El primer caso – la reinterpretación de la *angustia* – corresponde a aquellas situaciones en las que existe un peligro real (que provoca *miedo*) o una imagen real angustiosa (que se interpreta como *tristeza*). En el caso de que ocurriera algo incomprensible y con mucha intensidad, la angustia se reemplaza por el *horror*. En cambio, si el peligro real está ausente, no se produce ninguna reacción anímica.

Cabe destacar que la no-existencia de la *angustia* y la *ansiedad* en la cultura rusa puede ser atestiguada en los informes médicos relacionados con determinadas situaciones. Por ejemplo, en España se habla con frecuencia de crisis de ansiedad entre el profesorado. En Rusia este síntoma no se detecta en ningún hospital. En

España la depresión es la segunda causa¹³⁴ de bajas laborales (la primera entre el profesorado), con aproximadamente 4 - 6 millones de afectados. En Rusia el diagnóstico de la depresión es minoritario¹³⁵ y se suele diagnosticar en hospitales especializados en el tratamiento de esquizofrenia y otros trastornos mentales.

Todo esto indica que la **decisión social y lingüística de considerar ciertos estados como depresión o angustia (España) o la decisión de hacer caso omiso de los mismos estados o reconsiderarlos en términos de otros estados anímicos (Rusia) puede influir sustancialmente en la conceptualización y, posiblemente, incluso en la forma de experimentar estos estados a nivel psicológico-emocional¹³⁶.**

¹³⁴ Según el dominio psiquiatría.com, Europa Press de 11.03.2010 y el Mundo 8.02.2007

¹³⁵ El autor sólo ha encontrado datos referentes a las depresiones post-traumáticas (en *Psiquiatría y psicofarmacoterapia*, Tomo 7, 2005 se diagnosticaba de depresión un 3% de la población). Al mismo tiempo, entre aproximadamente 250 personas docentes que conoce en Rusia ninguno ha sido diagnosticado de depresión.

¹³⁶ Podemos mencionar el efecto placebo: si el efecto psicológico de estar tomando una medicina puede influir positivamente en el estado del paciente, el nombrar (o evitar nombrar) un estado anímico, también debería hacerlo.

13.3 ¿SON FRANQUEABLES LAS BARRERAS CULTURALES?

13.3.1 “Factores de riesgo” en el aprendizaje de segundas lenguas

Entre los posibles factores que puedan afectar el aprendizaje léxico de segundas lenguas podemos nombrar los siguientes:

- un input insuficiente y artificialmente manipulado
- una enseñanza explícita defectuosa
- una metodología de enseñanza de español inadecuada
- la opacidad léxica: la dificultad en la determinación del referente
- el bloqueo semántico o situacional por parte del sistema nativo.

El primer factor para nosotros es la principal causa de fracasos de la enseñanza fuera del país meta. Un input insuficiente no permite que en la mente se formen reglas de manera natural, lo cual impedirá tanto la comprensión como la producción automatizada. Son casos de hablantes que se ven obligados a traducir penosamente cada expresión de su lengua materna, sin naturalidad ni fluidez alguna. Por otro lado, un input suficiente pero mal organizado es aún más peligroso, ya que conlleva la formación de vínculos incorrectos entre palabras a nivel inconsciente y, por tanto, difíciles de detectar y de corregir.

Este factor afecta especialmente a alumnos que estudian con cursos de L2 hechos por hablantes no nativos, aunque su competencia general sea muy alta¹³⁷. Pero incluso en cursos de español hechos por españoles a menudo se descuida el tema de la frecuencia absoluta y de coocurrencia: así, en textos para principiantes a veces aparecen palabras poco frecuentes y, sobre todo si se usan textos literarios, coaparecen palabras que en el lenguaje normal no se suelen encontrar en los mismos contextos.

El segundo factor también puede ser decisivo, ya que la enseñanza explícita normalmente proviene de fuentes en las que el alumno tiene una fe ciega, como los diccionarios o los cursos de idiomas. Cualquier intento de traducción ya es una aberración, porque es prácticamente imposible que en dos lenguas distintas coincidan la gama entera de referentes posibles, las restricciones semánticas y léxicas, el registro, la frecuencia, los guiones típicos, etc. Una traducción errónea empeora radicalmente la situación. Entre 4 diccionarios populares

¹³⁷ Por ejemplo, en los países como Rusia o Estados Unidos, existe una larga tradición de trabajar con cursos de español elaborados por profesores no nativos especialmente para el público ruso o norteamericano correspondientemente.

español-ruso tres ofrecen la traducción de la *angustia* como *tristeza*, y del *agobio* como *depresión*.

El tercer factor, la metodología, por supuesto supone un determinado manejo del input y una serie de explicaciones, por lo que incluye los riesgos arriba descritos. Pero la selección de una u otra metodología conlleva, además, el mayor o menor uso de estímulos audiovisuales, que imitan el tipo de input que reciben los hablantes nativos. Abstenerse de proyectar secuencias de cine puede desembocar en que los alumnos no asocien palabras de L2 con situaciones prototípicas en las que se usan.

Llegado a este punto deberíamos constatar que los tres primeros factores no pueden afectar a la población inmigrante (menos el segundo, en caso de que consulten diccionarios). Sin embargo, las barreras en la adquisición que hemos presenciado, afectan a inmigrantes y a alumnos en la misma medida.

El cuarto factor, la opacidad léxica, está especialmente presente en los estados anímicos. Al mismo tiempo, suponiendo que el aprendizaje léxico es en gran parte el aprendizaje de las frecuencias de coocurrencia (de toda la gama de palabras relacionadas con la palabra en cuestión), tanto alumnos como inmigrantes deberían haber podido formar los vínculos que hemos observado en los grupos españoles y que, paradójicamente, no se han detectado entre los participantes rusos.

Recordemos que la mera aparición de una nueva palabra desencadena en los niños la fundación de un nuevo guión (véase el capítulo 2). Sin embargo, esto no ocurre necesariamente en aprendices adultos. De ahí que tengamos que optar por afirmar la existencia de *barreras semántico-culturales* que dificultan la introducción de nuevos guiones y nuevos conceptos inexistentes en la lengua-cultura materna.

Por otro lado, los resultados del Experimento 5 han sido muy alentadores, ya que demuestran la posibilidad de aprender y usar correctamente determinados estados anímicos de L2 inexistentes en la lengua-cultura materna. Esto significa que **la naturaleza de las barreras culturales es atencional**: no impiden la adquisición de conceptos ajenos al sistema nativo, sino disminuyen drásticamente la probabilidad de fijarse en ellos. Por tanto, para aprender estos guiones hace falta una enseñanza explícita.

13.3.2 Guiones que se aprenden sin una enseñanza explícita

Hemos mencionado casos de aprendizaje de guiones inexistentes en la lengua-cultura rusa, como, por ejemplo, la “tarjeta” de residencia¹³⁸. Este caso no es único: un ruso en España descubre numerosos guiones nuevos, y no sólo aquellos que tengan un objeto como referente. La “marcha” o el “botellón”, por poner un ejemplo, se refieren a un fenómeno social (aunque sí se puede observar muchísima gente por la calle y en los bares y la cantidad de basura que se queda después). El “café” o el “bocadillo de media mañana” también se refiere a una rutina inexistente en Rusia, aunque sus elementos sean bien conocidos. La enorme mayoría de aprendices de español que hayan vivido más de un mes España detectan estos comportamientos y en muchas ocasiones adquieren también los términos correspondientes.

Podemos deducir de esta observación que los guiones que se refieren a la organización de nuestra vida social sí se aprenden a pesar de no tener un referente concreto. Basta que tengan unas manifestaciones observables e inesperadas desde el punto de vista de un extraño. Es decir, cuando la realidad que uno observa no coincide con sus expectativas, se produce un cambio de guión o nace uno nuevo.

En cambio, los estados anímicos no se observan directamente con facilidad. Hay veces que tienen determinadas manifestaciones externas (como la palidez, los temblores, etc.), pero suelen ser demasiado genéricas.

Nuestra conclusión consiste en que **las palabras novedosas no se adquieren implícitamente si no corresponden a fenómenos observables, sobre todo, si se refieren a estados anímicos.**

Notemos que algo parecido ocurre con el aprendizaje declarativo de términos abstractos en la L1. Si no se aprenden en contextos procedimentales en los que los aprendices tengan que manejarlos activamente, casi nunca aparecen en la producción porque en el fondo los aprendices no saben cómo usarlos.

¹³⁸ No nos referimos al documento físico sino al guión de recopilar documentación para obtenerla, con todos los esfuerzos físicos y morales que conlleva.

14. CONCLUSIONES Y RESULTADOS

14.1 *Relativismo del significado*

Hemos descubierto evidencias en contra de la universalidad del significado y a favor de que el significado está basado en el cálculo de frecuencias de coocurrencia. Podemos afirmar que el significado de una expresión lingüística *X* es la suma de todos los fenómenos, tanto lingüísticos como no, que han coocurrido con *X* un gran número de veces. Cuanta mayor sea la coocurrencia de *X* con el fenómeno *Y*, mayor peso tendrá *Y* en su significado.

14.2 *Existencia de los guiones*

Hemos comprobado la existencia de los guiones –esquemas mentales de situaciones prototípicas– tanto a nivel individual como a nivel de una comunidad de hablantes. Hemos demostrado que muchos guiones tienen una valencia emocional obligatoria. Hemos visto que la mayoría de los guiones son culturalmente dependientes, y que la adquisición de los guiones no existentes en la lengua-cultura materna es enormemente difícil.

Cualquier proceso de interpretación requiere el uso de uno o varios guiones de distinta envergadura. Todo lo percibido se preprocesa en términos de guiones antes de llegar a la consciencia.

14.3 *Campos semánticos*

Los juicios semánticos que puede expresar un hablante medio no se basan en rasgos semánticos sino en las frecuencias de coocurrencia. El análisis en rasgos, o componentes, semánticos es posible *a posteriori*, como una metarreflexión, sin embargo, no refleja del todo el funcionamiento real de la lengua, ya que sus principios subyacentes son muy distintos.

Por tanto, hay dos formas de detectar la diferencia en la estructura de un mismo campo semántico en dos lenguas distintas. La primera es mediante un cálculo de frecuencias de coocurrencia, que refleja el funcionamiento real de la mente. La segunda se efectúa buscando los componentes semánticos que son atencionalmente relevantes en una lengua y no lo son en otra¹³⁹.

¹³⁹ Nótese que estos componentes semánticos no existen *a priori*, sino que son el resultado de una reflexión *a posteriori*, aunque puedan reflejar ciertas variables ocultas en un espacio semántico multidimensional.

14.4 El campo de los estados anímicos

Los estados anímicos expresables léxicamente están basados en determinados guiones. Estos guiones dependen de cada cultura. En nuestro trabajo hemos construido una serie de situaciones prototípicas que suelen elicitar con una gran probabilidad determinados estados anímicos en español. Según nuestra definición del significado, estas situaciones *son* parte del significado de las palabras emocionales.

Además, hemos descubierto los vínculos más frecuentes característicos entre los estados anímicos negativos en la cultura española. Este resultado, que presentamos como una red semántica, refleja el estado real del español actual, y puede usarse con fines tanto académicos como didácticos. Por otro lado, hemos efectuado un análisis semántico “clásico” de este campo semántico descubriendo componentes que son atencionalmente importantes tanto para la lengua-cultura española como para la rusa.

14.5 La universalidad y el relativismo de los estados anímicos

Hemos descubierto evidencias a favor de la universalidad de los estados anímicos, incluso los más específicos, como la *angustia*: parece que miembros de una determinada cultura (hablantes rusos) son capaces de adquirir, es decir, *conceptualizar y generalizar correctamente*, estados anímicos no existentes en su lengua-cultura materna (Experimento 5). Este hecho apunta a la existencia de una base psicofisiológica universal de los estados anímicos.

No obstante, hemos comprobado que la adquisición y la correcta interpretación de estos estados se ve enormemente dificultada por ciertas barreras culturales. Estas barreras impiden la adquisición de los términos emocionales a pesar de una gran cantidad de input y a pesar también de estar viviendo en el país donde se habla la lengua meta (España). La naturaleza de estas barreras parece ser atencional: la mente se fija solamente en aquellas diferencias que son relevantes en la lengua materna. Esta es la principal peculiaridad que distingue el aprendizaje tardío de segundas lenguas de la adquisición natural de la primera y otras lenguas maternas.

14.6 Estudiar español ¿por inmersión o en un contexto institucional?

En la mayoría de las tareas que hemos observado los grupos inmigrantes mostraban unos resultados más nativos respecto a los grupos universitarios, a pesar de tener un nivel de español más bajo. Su principal ventaja consiste en la mayor cantidad y “mejor calidad” del input que reciben, lo que permite que capten la distribución correcta de frecuencias de las palabras, tanto absolutas como relativas (de coocurrencia). La producción de los grupos

inmigrantes ha superado la de los universitarios en la exactitud de las denominaciones, en la correcta denominación de guiones y sus valencias, y en la mayor afectividad de su habla.

En cambio, en lo que se refiere a los parámetros sintácticos (la subordinación, los nexos, unas estructuras complejas y unas narrativas largas), los grupos universitarios por lo general han mostrado un comportamiento superior.

Por último, el Experimento 5 ha mostrado que la adquisición de ciertos estados anímicos sólo es posible gracias a una enseñanza institucional especialmente manipulada. Esto indica que determinados conceptos no pueden aprenderse por inmersión.

14.7 La adquisición del léxico: aspectos teóricos y didácticos

La adquisición de una palabra supone la adquisición de los guiones en los que se usa con frecuencia. Por tanto, la mejor manera de aprendizaje es la situacional, lo que implica que los materiales didácticos tienen que ser elaborados de acuerdo con los guiones existentes en la cultura española actual. El estudio, la clasificación y la recopilación de estos guiones tiene que ser una prioridad tanto en lingüística como en la enseñanza de español como lengua extranjera.

Hemos descubierto que mediante la presentación visual de fragmentos de películas la adquisición de determinadas palabras emocionales puede resultar mucho más eficaz y duradera en comparación con las explicaciones textuales. Esto apunta a que la competencia situacional (los guiones) puede estar estrechamente vinculada con la memoria episódica, mientras que las explicaciones pueden relacionarse con otros tipos de memoria (compárese con el monitor de Krashen). En relación a la adquisición del español como segunda lengua, el uso de secuencias de cine (previamente testadas con hablantes nativos) puede ser un recurso importante –si no el único eficaz junto con escenificaciones y juegos de rol– en la enseñanza de palabras y guiones específicos para la cultura-lengua española o no existentes en la LM de los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

- Abelson R. 1981. Psychological status of the script concept. En *American Psychologist*, Vol. 36 (7), pp. 715-729.
- Aguirre C. (Dir.), 1998. Estudio comparativo entre la adquisición del español L1 y la adquisición del español L2 para su aplicación metodológica a la enseñanza del español a emigrantes. C.I.D.E. Ministerio de Educación.
- Aguirre C. et al., 2001. En defensa de un alejamiento progresivo de la GU en la adquisición de una L2. En *Spanish Applied Linguistics*. Vol. 5, núm. 1 y 2. pp. 3-28.
- Aguirre Martínez C., Mariscal Altares S. 2001. Cómo adquieren los niños la gramática de su lengua: perspectivas teóricas. Madrid: UNED Ediciones.
- Aitchison J., 2003 *Words in the Mind*. Blackwell Publishing. Oxford.
- Alario F., Seguí J., Ferrand L., 2000. Semantic and associative priming in picture naming. En *The Quarterly Journal of Experimental Psychology. Section A*. Vol. 53, Issue 3, pp.741-764.
- Allahverdiv V. 2003. Методологическое путешествие по океану бессознательного к таинственному острову сознания. Санкт-Петербург: Речь.
- Andrews M., Vigliocco G., Vinson D., 2009. Integrating Experiential and Distributional Data to Learn Semantic Representations. En *Psychological Review*, Vol. 116 (3), pp 463-498.
- Andrews M., Vigliocco G., 2010. The Hidden Markov Topic Model: A Probabilistic Model of Semantic Representation. En *Topics in Cognitive Science*, Vol. 2, pp. 101-113
- Anscombe J., Ducrot O., 1994. La argumentación en la lengua. Madrid: Gredos.
- Austin J., 1961. Performative Utterances. En *Philosophical Papers*, Urmson J., Warnock G. (eds.). Oxford: Oxford University Press, pp. 233-252.
Traducción española: Emisiones realizativas. En Villanueva, L. (Ed.). *La Búsqueda del Significado. Lecturas de Filosofía del Lenguaje*. Editorial Tecnos, Madrid.
- Austin J., 1962. How to do things with words. London. Oxford University Press.

- Baldwin D. 1991. Infants' contribution to the achievement of joint reference. En *Child Development*, Vol. 62. pp. 875-890
- Bamberg M., Damrad-Frye R., 1991. On the ability to provide evaluative comments: further explorations of children's narrative competencies. En *Journal of Child Language*. Vol. 18 (3): pp. 689-710.
- Baralo, M. 1998. Teorías de adquisición de lenguas extranjeras y su aplicación a la enseñanza del español. Madrid: Fundación Antonio de Nebrija.
- Baralo M. 2004. Psicolingüística y gramática, aplicadas a la enseñanza de español / LE. En *Red ELE*, 0. *Enlace directo*: http://www.educacion.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Revista/2004_00/2004_redELE_0_03Baralo.pdf?documentId=0901e72b80e06c5d
- Barry C., Johnston R., Scanlan L., 1998. Are Faces "Special" Objects? Associative and Semantic Priming of Face and Object Recognition and Naming. En *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, Section A*, Vol 51, Issue 4, pp. 853-882.
- Barsalou L. W. 1983. Ad hoc categories. En *Memory and cognition*. Vol. 11 (3), 211-27.
- Berman R., Strömquist S., Slobin D., Verhoeven L., 2004. Relating Events in Narrative: Typological and contextual perspectives. Lawrence Erlbaum.
- Bini, M., Guil R., 2002. Italiano y español: algunos puntos de contraste. En *Carabela*, Vol. 51, pp. 69-94.
- Bloom L. 1970. Language Development. Cambridge: Massachusets.
- Bloom P., 1994. Possible names: The role of syntax-semantics mappings in the acquisition of nominals. En *The Acquisition of the Lexicon*. Gleitman L. y Landau B. (eds.). MIT Press: Cambridge, Massachusets.
- Bond. M., 1993. Emotions and their expression in Chinese culture En *Journal of Nonverbal Behavior*. Vol. 17, núm. 4, 245-262.
- Bowerman M., Choi S., 2003. Space under Construction: Language-Specific Spatial Categorization in First Language Acquisition. En D. Gentner and S. Goldin-Meadow (ed.), *Language in mind: Advances in the study of language and thought*. Cambridge, MA: MIT Press. pp. 387-428

- Bransford, J., Johnson, M., 1973. Considerations of some problems of comprehension. En *G. Chase (Ed.), Verbal information processing*. New York: Academic. pp. 383-438.
Traducción española: *Consideraciones sobre algunos problemas de la comprensión*. En *F. Valle et al. (eds.), 1990. Lecturas de Psicolingüística*, Alianza, Madrid.
- Cadierno T., 2004. Expressing Motion Events in a Second Language: a Cognitive Typological Perspective. En *Cognitive Linguistics, Second Language Acquisition, and Foreign Language Teaching*, Mouton de Gruyter, Berlin/New York., pp. 13-50
- Carey S., 1985. Conceptual change in childhood. Cambridge: MIT Press.
- Carey S., 1994. Does learning a language require the child to reconceptualize the world? En *The Acquisition of the Lexicon. Gleitman L. y Landau B. (eds.)*. MIT Press: Cambridge, Massachusets.
- Carey, S, Spelke E., 1994. Domain-specific knowledge and conceptual change. En *Hirschfeld L., Gelman S. (Eds.). Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 169-200.
- Carey S., Xu F., 2001. Infants' knowledge of objects: beyond object files and object tracking. En *Cognition*, Vol. 80, pp. 179-213.
- Choi S., McDonough L., Bowerman M., Mandler J., 1999. Comprehension of spatial terms in English and Korean. En *Cognitive Development*, Vol. 14, pp. 241-268.
- Chomsky N., 1968. Language and Mind. New York, Harcourt, Brace and World.
- Cieślicka, A., 2005. Semantic priming effects in bilingual word fragment completion. En *Poznań Studies in Contemporary Linguistics*, Vol. 40, pp.111-133.
- Coseriu, E., 1977. Principios de semántica estructural. Gredos, Madrid
- Croft W., 2001. Radical Construction Grammar: syntactic theory in typological perspective. Oxford: Oxford University Press.
- Croft W., Cruse D., 2004. Cognitive Linguistics. Cambridge. Traducción española: Lingüística cognitiva. AKAL: Madrid, 2008.
- Csábi, S., 2004. A cognitive Linguistic View of Polysemy in English and its Implications for Teaching. En *Cognitive Linguistics, Second Language Acquisition, and Foreign Language Teaching*, Mouton de Gruyter, Berlin/New York., pp. 233-256.

- Damian M., Rahman R., 2003. Semantic priming in the name retrieval of objects and famous faces. En *British Journal of Psychology*, Vol. 94, pp. 517–527.
- Della Rosa P., Catricalà E., Vigliocco E., Cappa S., 2010. Beyond the abstract—concrete dichotomy: Mode of acquisition, concreteness, imageability, familiarity, age of acquisition, context availability, and abstractness norms for a set of 417 Italian words. En *Behavior Research Methods*, Vol. 42, núm. 4, pp. 1042-1048.
- De Miguel E., 2009. La Teoría del Lexicón Generativo. En *Panorama de la lexicología*, Elena de Miguel (Ed.), Alianza, Barcelona.
- De Vega M., Díaz J., León I., 1999. Procesamiento del discurso. En *Psicolingüística del español*. De Vega M., Cuetos F. (eds.). Madrid: Trotta. pp.271-307.
- Ellis, N., 1998. Emergentism, connectionism and language learning. En *Language Learning*, Vol. 48, pp. 631-664.
- Ellis, N., 2003. Constructions, chunking, and connectionism: The emergence of second language structure. En *Doughty C., Long M. (Eds.), Handbook of second language acquisition*. Oxford: Blackwell. pp. 33-68
- Ellis N., 2011. Cognitive approaches to SLA. En http://web.mac.com/ncellis/Nick_Ellis/Publications_files/Cognitive%20Approaches%20to%20SLA.pdf
- Ervin S., 1964. Language and TAT content in bilinguals. En *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 68(5), pp. 500-507.
- Ervin-Tripp S., 1986. Activity types and the structure of talk in second language learning. En *Fishman, J. (Ed.), The Fergusonian impact: Papers in honor of the 65th birthday of C.A. Ferguson*. Berlin: Mouton de Gruyter, vol. 1.
- Estigarribia B., Clark E., 2007. Getting and maintaining attention in talk to young children. *Journal of Child Language* 34, 799-814
- Fauconnier G., 1985. Mental spaces. Aspects of Meaning Construction in Natural Language. Mitpress. Edu.
- Fernández López S., 1990. Formación de palabras y adquisición de la lengua. En *Actas del VIII Congreso de AESLA*, Universidad de Vigo, pp. 255-265.

- Fernández López S., 1995. Errores e interlengua en el aprendizaje del español como lengua extranjera. En *Revistas Científicas Complutenses. Didáctica (Lengua y literatura)*. Vol 7. pp 203-216.
- Fernández López S., 1997. Interlengua y análisis de errores en el aprendizaje de español como lengua extranjera. Madrid: Edelsa.
- Fillmore C., 1968. The Case for Case. En *Bach E., Harms T. (eds.) Universals in Linguistic Theory*. Holt, Rinehart and Winston. NY. pp. 1-88.
- Fillmore, C., 1975. An Alternative to Checklist Theories of Meaning. En *Proceedings of the 1st Annual Meeting*, Berkeley Linguistics Society, pp. 123-131.
- Field J., 2004. Psycholinguistics: The Key Concepts. London, New York : Routledge.
- Fischler I., 1977. Semantic facilitation without association in a lexical decision task. *Memory and Cognition*, Vol. 5, pp. 335-339.
- Fodor J., 1975. *The Language Of Thought*. Harvard University Press, Harvard.
- Fodor J., 2008. Language of Thought Revisited. Oxford University Press.
- Fontanals J., 2009. Modelos cognitivos. En *Panoráma de la lexicología, Elena de Miguel (Ed.)*, Ariel, Barcelona.
- Freeman N., Sinha C., Stedmon J., 1982. All the Cars – Which Cars? From Word to Meaning to Discourse Analysis. En *Beveridge M. (ed.) Children Thinking through Language*. London: Edward Arnold Publisher, pp. 52-74.
- French R., 1998. A simple recurrent network model of bilingual memory. En *M.A. Gernsbacher & S. J. Derry (Eds.). Proceedings of the 20th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Mahwah, NJ: Erlbaum, pp. 368-373.
- Frumkina R., 1984. Color, Meaning, Similarity: Aspects of a Psycholinguistic. Moscú, Nauka.
- Frumkina R., 2003. Психолингвистика. Москва, Академия.
- Fyodorova O., 2004. Основы психолингвистики. Москва, МГУ.
- Gadamer H., 1976. Philosophical Hermeneutics. Ed. and trans. by David E. Linge. Berkeley: University of California Press.

- Gallego C., López-Ornat S., 2005. El desarrollo del vocabulario temprano. Su evaluación con el iLC. En *Mayor Cinca A., Zubiauz de Pedro B., Díez-Villoria E. (Eds). Estudios sobre la adquisición del lenguaje*. Aquilafuente: Universidad de Salamanca. pp. 909-928.
- Gentner D., 2003. Why we're so smart. En *D. Gentner and S. Goldin-Meadow (ed.), Language in mind: Advances in the study of language and thought*. Cambridge, MA: MIT Press. pp. 195-236.
- Gernsbacher M., 1990. *Language Comprehension as Structure Building*. Hillsdale, Erlbaum.
- Gleitman L., 1990. The structural sources of verb meaning. En *Language Acquisition*, Vol. 1. pp. 3-55.
- Gibbs R., 1983. Do People Always Process the Literal Meaning of Indirect Requests? En *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory and Cognition*, Vol. 9. pp. 524-533.
- Gibbs R., 1994. *The Poetics of Mind. Figurative Thought, Language and Understanding*. Cambridge, MA. Cambridge University Press.
- Givon T., 1986. Prototypes: between Plato and Wittgenstein. En *Craig C. (ed.), Noun Classes and Categorization*, Amsterdam, John Benjamins, pp. 77-102.
- Goddard C., 2001. Sabar, ikhlas, setia – patient, sincere, loyal? A contrastive semantic study of some “virtues” in Malay and English. En *Journal of Pragmatics*, Vol. 33, pp. 653-681.
- Goddard C., 2004. Cultural Scripts: a New Medium for Ethnopragmatic Instruction. En *Cognitive Linguistics, Second Language Acquisition, and Foreign Language Teaching*, Mouton de Gruyter, Berlin/New York, pp. 134-164.
- Goddard C., Wierzbicka A. 1994. *Semantic and Lexical Universals. Theory and Empirical Findings*. Amsterdam/ Philadelphia.
- Goddard C., Wierzbicka A., 2007. Semantic primes and cultural scripts in language learning and intercultural communication. En *Gary Palmer & Farzad Sharifian (eds.), Applied Cultural Linguistics: Implications from second language learning and intercultural communication*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 105-124.
- Göksun T., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R., 2010. Trading Spaces. Carving Up Events for Learning Language. En *Perspectives of Psychological Science*, Vol. 5 (2), pp. 33-42.

- Goldberg, A., 1995. *Constructions*. Chicago: Chicago University Press.
- Gómez R., Gerken L., 2000. Infant artificial language learning and language acquisition. En *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 4, pp. 178-186.
- Grice P., 1969. Utterer's Meaning and Intention. En *The Philosophical Review* 78, pp. 147-177.
- Grice P., 1981. Presupposition and Conversational Implicature. En *Cole P. (ed.), Radical Pragmatics*, Academic Press, New York, pp. 183-198.
- Gutiérrez-Calvo M. 1999. Inferencias en la comprensión del lenguaje. En *Manuel de Vega, Fernando Cuetos. Psicolingüística del español*. Trotta, pp. 231-271.
- Idiazabal I., 1994. Elementos de cohesión y conexión en las primeras fases de la adquisición del lenguaje: Análisis de la producción verbal de un niño bilingüe vasco-hispanófono. En *Meisel J. (org.) La adquisición del vasco y del castellano en niños bilingües*. Madrid: Iberoamericana.
- Ife A., Vives Boix G., Meara P., 2000. The impact of study abroad on the vocabulary development of different proficiency groups. En *Spanish Applied Linguistics* Vol. 4. pp. 55-84.
- Inagaki K., Hatano G., 2003. Conceptual and Linguistic Factors in Inductive Projection: How Do Young Children Recognize Commonalities between Animals and Plants? En *D. Gentner and S. Goldin-Meadow (ed.), Language in mind: Advances in the study of language and thought*. Cambridge, MA: MIT Press. pp. 313-334
- Ipsen G., 1924. *Stand und Aufgaben der Sprachwissenschaft*, Heidelberg.
- Itkonen E. 1996. Concerning the generative paradigm. En *Journal of Pragmatics*, Vol. 25, pp. 471-501.
- Jackendoff R., 1975 Morphological and semantic regularities in the lexicon. En *Language*, Vol. 51, pp. 639-671.
- Jackendoff R., 1985. *Semantics and Cognition*. MIT Press. Cambridge, Massachusetts.
- Jackendoff R., 1992. *Languages of the mind. Essays on mental representation*. Cambridge. MIT Press.

- Jackendoff R., 2002. *Foundations of Language. Brain, Meaning, Grammar, Evolution*. Oxford University Press.
- Kahneman D., Treisman A., 1984. Changing views of attention and automaticity. En *R. Parasuraman, D. Davies, J. Beatty (Eds.). Variants of attention*. New York: Academic Press, pp. 29-61.
- Karmiloff K., Karmiloff-Smith A., 2005. *Hacia el lenguaje*. Madrid: Morata. Traducc. P. Manzano.
- Karmiloff-Smith, A. 1980. Psychological processes underlying pronominalization and non-pronominalization in children's connected discourse. En *Kreiman J., Ojeda A. (eds.), Papers from the Parasession on Pronouns and Anaphora*. Chicago: Chicago Linguistic Society, pp. 231-250.
- Karmiloff-Smith, A. 1987. Function and Process in Comparing Language and Cognition. En *Hickmann M. (ed.), Social and Functional Approach to Language and Thought*. London: Academic Press.
- Karmiloff-Smith. A. 1994. *Más allá de la modularidad*. Madrid: Alianza
- Keil F., 1994. Explanation, association and the acquisition of word meaning. En *The Acquisition of the Lexicon. Gleitman L. y Landau B. (eds.)*. MIT Press: Cambridge, Massachusets, pp. 169-196.
- Keller T., Carpenter P., Just M., 2001. The neural bases of sentence comprehension: A fMRI examination of syntactic and lexical processing. En *Cerebral Cortex*, Vol. 11(3), pp. 223-237.
- Kleiber G., 1995. *La semántica de los prototipos*. Visor Libros, Madrid.
- Kousta S, Vinson DP, Vigliocco G., 2009. Emotion words, regardless of polarity, have a processing advantage over neutral words. En *Cognition*, Vol. 112, pp. 473 - 481.
- Ladavas E., Paldini R., Cubelli R., 1993. Implicit associative priming in a patient with left visual neglect. En *Neuropsychologia*, Vol. 31, pp. 1307-1320.
- Lafford B., Collentine J., Karp A., 2003. *The Acquisition of Lexical Meaning by Second Language Learners: An analysis of general research trends with evidence from Spanish*.

- En Lafford B., Salaberry R. *Spanish Second Language Acquisition: State of the Science*. Georgetown University Press. <http://www2.nau.edu/~jgc/research/vocabstate/index.htm>
- Lafford, B. Collentine, J., 2006. The effects of study abroad and classroom contexts on the acquisition of Spanish as a second language: From research to application. En B. Lafford and R. Salaberry (Eds.) *Spanish Second Language Acquisition: From Research Findings to Teaching Applications*, Washington, DC: Georgetown University Press, pp. 103-126.
- Lakoff G., Johnson M., 1980. *Metaphors we live by*. Chicago/London. University of Chicago Press. Traducción española: *Metáforas de la vida cotidiana*, Cátedra, Madrid, 1986.
- Lakoff G., 1987. *Women, Fire and Dangerous Things. What Categories Reveal about Mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff G., 1993. The contemporary theory of metaphor. *Metaphor and Thought*. A. Ortony. Cambridge, Cambridge University Press.
- Landau B., 1994. Where's what and what's where. The language of objects in space. En *The Acquisition of the Lexicon*. Gleitman L. y Landau B. (eds.). MIT Press: Cambridge, Massachusets. pp 259-296.
- Landauer T., Foltz P., Laham D., 1998. Introduction to Latent Semantic Analysis. En *Discourse Processes*, Vol. 25, pp. 259-284.
- Langacker R. 1991. *Concept, Image, and Symbol. The Cognitive Basis of Grammar*. Berlín: Mouton de Gruyter .
- Langacker R., 2000. *Grammar and Conceptualization*. Berlin, Mouton de Gruyter.
- Leontiev A., 1967. *Психоллингвистика*. Leningrado.
- Liceras J., Carter D., 2009. La adquisición del léxico. En *Panorara de la lexicología, Elena de Miguel (Ed.)*, Ariel, Barcelona.
- López Ornat S., 1999. La adquisición del lenguaje. Nuevos datos y nuevas perspectivas. En *Fernando Cuetos y Manuel De Vega (eds). Psicolingüística del español*. Madrid: Trotta.

- Lund K., Burgess C., Atchley R., 1995. Semantic and associative priming in high-dimensional semantic space. En *Proceedings of the Cognitive Science Society*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum Publishers., pp. 660-665.
- Lyons J., 1997. *Semántica Lingüística: Una Introducción*. Barcelona, Paidós.
- Markman E., 1994. Constraints on word meaning in early language acquisition. En *The Acquisition of the Lexicon*. Gleitman L. y Landau B. (eds.). MIT Press: Cambridge, Massachusets, pp. 199-228.
- Markman E. 1996. "Constraints children place on word meanings". En P. Bloom (ed.), *Language acquisition. Core readings*. Cambridge, Ma. MIT Press.
- Martínez A., Anllo-Vento L., Sereno M., Frank L., Buxton R., Dubowitz D., Wong E., Hinrichs H., Heinze H., Hillyard S., 1999. Involvement of striate and extrastriate cortical areas in spatial selective attention: Combined evidence from fMRI and event-related potentials. En *Nature Neuroscience*, Vol. 2(4), pp. 364-369.
- McClure E., Mir M., Cadierno T., 1993. What do you include in a narrative? A comparison of the written narratives of Mexican and American fourth and ninth graders. En *Pragmatics and Language Learning Monograph Series*, Vol. 4. pp. 209-224.
- McGovern K., Baars B., 2007. Cognitive Theories of Consciousness. En Zelazo P., Moscovitch M. y Thompson E. (eds.). *The Cambridge Handbook of Consciousness*. Cambridge University Press. pp. 177-205.
- McNamara, T., 2005. *Semantic Priming. Perspectives from Memory and Word Recognition*. NY: Psychology Press.
- Melchuk I., 1974. *Model Smysl-Text*. Moscow. Nauka.
- Melchuk I., 1995. *Russkii iazyk I modeli "smysl-tekst"*, Moscú, Shkola.
- Meltzoff, A., 2005. Imitation and other minds: The 'Like Me' hypothesis. En Hurley S., Chater N. (Eds.), *Perspectives on imitation: From cognitive neuroscience to social science*. Cambridge: MIT Press, pp. 55-77.
- Minami, M., 2002. *Culture-specific language styles: The development of oral narrative and literacy*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.

- Minami M., 2007. The Development of Narrative Discourse Patterns in the Learning of Japanese as a Foreign Language. En *Minami M. (Ed.), Applying Theory and Research to Learning Japanese as a Foreign Language*. Cambridge Scholars Publishing, pp. 196-212.
- Minsky M., 1975. A Framework for Representing Knowledge. En *Winston P. (ed.) The Psychology of Computer Vision*. New York: McGraw-Hill. pp. 211-277.
- Murphy G., Medin D., 1985. The Role of Theories in Conceptual Coherence. En *Psychological Review*, Vol. 92, pp. 289-316.
- Nelson K., 1985. Making sense: The acquisition of shared meaning. New York: Academic Press.
- Nelson K., 1993. Language in Cognitive Development: The Emergence of the Mediated Mind. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nelson K., 2007. Young minds in social worlds. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nuzhdín G., 1999. Сознание и его структуры. En *Что такое знать?*, URAO, Moscú. pp. 136-157.
- Nuzhdin G., en prensa. The development of emotion words in light of the semantics of scripts. En *M. Sanz & J.M. Igoa (eds.), Applying Language Science to Language Pedagogy: Contributions of Linguistics and Psycholinguistics to Second Language Teaching*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Pavlenko A., 2005. Emotions and Multilingualism. Cambridge University Press.
- Pérez Dueñas C., 2010 Evaluación de las dimensiones de valencia, activación, frecuencia subjetiva de uso y relevancia para la ansiedad, la depresión y la ira de 238 sustantivos en una muestra universitaria. En *Psicológica*, Vol. 31, pp. 241-273.
- Pinker S., 1994a. How could a child use verb syntax to learn verb semantics? En *The Acquisition of the Lexicon*. Gleitman L. y Landau B. (eds.). MIT Press: Cambridge, Massachusets.
- Pinker S., 1994b. The Language Instinct. Traducción española: 1995. *El instinto del lenguaje: cómo crea el lenguaje la mente*. Madrid, Alianza.

- Pinker S., Ullman, M., 2002. The past and future of the past tense. En *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 6(11), pp. 456-463.
- Plunkett K., Marchman V. 1991. U-shaped learning and frequency effects in a multi-layered perceptron: Implications for child language acquisition. En *Cognition*, Vol. 38, pp. 43-102.
- Plutchik R., 1994. *The Psychology and Biology of Emotion*. Harper & Collins.
- Posner M., Cohen Y., 1984. Components of visual orienting. En *H. Bouma and D. Bonwhuis (Eds.). Attention and Performance X: Control of Language Processes*. Hillsdale, N. J., Erlbaum, pp. 551-556.
- Postman L., Keppel G., 1970. *Norms of word association*. NY: Academic Press.
- Pustejovsky J., 1995. *The Generative Lexicon*. Cambridge, MIT Press.
- Pustejovsky J., Boguraev B., 2003. Lexical knowledge representation and natural language processing. Morphosyntax-Semantics Interface in Lexicalist Theories SS. <http://www.coli.uni-saarland.de/~kordoni/courses/ss04/pustejovsky.pdf>
- Putnam H., 1975. The meaning of “meaning”. En *Mind. Language and Reality, Philosophical Papers 2*, Cambridge University Press. Traducción española: El significado de ‘significado’. En *Valdés Villanueva, Luis (Ed.). La Búsqueda del Significado. Lecturas de Filosofía del Lenguaje*. Editorial Tecnos, Madrid.
- Rapp B. (Ed.), 2000. *The handbook of cognitive neuropsychology: What deficits reveal about the human mind*. Ann Arbor, MI: Psychology Press.
- Rivière A. 2003. *Obras escogidas. Volumen III. Metarrepresentación y Semiosis*. Médica Panamericana, Madrid.
- Rosch E., 1978. Principles of Categorization, in *Cognition and Categorization*, Ed. E. Rosch and B. B. Lloyd, Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum
- Rumelhard D., McClelland J., Grupo PDP. 1992. *Introducción al Procesamiento Distribuido en Paralelo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Russell J.A. 1994. Is There Universal Recognition of Emotion From Facial Expression? A Review of the Cross-Cultural Studies. En *Psychological Bulletin*, Vol. 115, núm. 1, pp. 102-141.

- Ryan J., Lafford B., 1992. The acquisition of lexical meaning in a study abroad environment: Ser + estar and the Granada experience. En *Hispania*, Vol.75, pp. 714-722.
- Sanford A., Garrod C., 1990. Papel del conocimiento previo en las explicaciones psicológicas de la comprensión de textos. En F. Valle et al. (eds.). *Lecturas de Psicolingüística*, Alianza, Madrid.
- Schank R., Abelson R., 1977. *Scripts, Plans, Goals and Understanding*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Searle J., 1967. Nombres Propios y Descripciones. En Valdés Villanueva, L. (Ed.), 1991. *La Búsqueda del Significado. Lecturas de Filosofía del Lenguaje*. Editorial Tecnos, Madrid.
- Seidenberg M., Waters G., Sanders M., Langer P., 1984. Pre- and postlexical loci of contextual effects on word recognition. En *Memory and Cognition*, Vol. 12, 315-328.
- Selinker L., 1972. Interlanguage. En *IRAL*, Vol X, 3, pp. 209-231. Traducción española: La interlengua. En Liceras, J.M (comp.) 1992. *La adquisición de lenguas extranjeras: hacia un modelo de análisis de la interlengua*. Madrid: Visor.
- Singleton D., 1999. *Exploring the second language mental lexicon*. Cambridge, Cambridge University Press
- Slobin D., 1979. *Psycholinguistics*. Glenview: Scott Foresman & Co.
- Slobin D. (Ed.), 1985. *The crosslinguistic study of language acquisition: Vol. 1. The data*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Slobin D., 1996. From “thought and language” to “thinking for speaking”. En J. Gumperz, J. John, S. C. Levinson (eds.), *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge: CUP
- Spelke E., 1998. Nativism, empiricism, and the origins of knowledge. En *Infant Behavior and Development*, Vol.21, pp. 181–200.
- Spelke E., 2003. What makes us smart? Core knowledge and natural language. En D. Gentner and S. Goldin-Meadow (ed.), *Language in mind: Advances in the study of language and thought*. Cambridge, MA: MIT Press. pp. 277–312.
- The Five Graces Group (Beckner et al), 2007. La lengua es un sistema adaptativo complejo. Traducción al español y notas de Francisco Moreno Fernández.
www.santafe.edu/media/workingpapers/08-12-047.pdf

- Thomas M., Plunkett K., 1995. Representing the bilingual's two lexicons. En *Proceedings of the 17th Annual Cognitive Science Society Conference*. NJ: LEA. pp. 760-765.
- Tomasello M., Bates E., 2001. Language development. The essential readings. Malden, Ma. Blackwell.
- Tomasello M. 2003. Constructing a language: A unique-based theory of language acquisition. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tomasello M., Carpenter M., Liszkowski U., 2007. A new look at infant pointing. En *Child Development*, Vol. 78, pp. 705–722.
- Trier J., 1931. Der deutsche Wortschatz im Sinnbezirk des Verstandes. Die Geschichte eines sprachlichen Feldes. Heidelberg.
- Ullman M., 2004. Contributions of memory circuits to language: the declarative/procedural model. En *Cognition*, Vol. 92, pp. 231–270
- VanPatten B. 1985. The acquisition of ser and estar in adult second language learners: A preliminary investigation of transitional stages of competence. En *Hispania*, Vol. 68, pp. 399-406.
- Van Valin R., LaPolla R., 1997. Syntax, Structure, Meaning and Function. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vigliocco G., Vinson D., 2005. Semantic representation.
http://www.psychol.ucl.ac.uk/language/papers/Semantics_submitted.pdf
- Vladeanu M., Lewis M., Ellis H., 2006. Associative priming in faces: Semantic relatedness or simple co-occurrence? En *Memory and Cognition*, Vol. 34, núm. 5, pp. 1091-1101.
- Waxman S., 1994. The development of an appreciation of specific linkages between linguistic and conceptual organization. En *The Acquisition of the Lexicon*. Gleitman L. y Landau B. (eds.). MIT Press: Cambridge, Massachusetts.
- Wierzbicka A., 1996. Semantic, Primes and Universals. Oxford. Oxford University Press.
- Wierzbicka A., 1998. “Sadness” and “anger” in Russian: the non-universality of so-called “basic human emotions”. En *Speaking of Emotion: Conceptualization and Expression*. Berlín: Mouton de Gruyter.

- Wierzbicka A., 1999a. Emotions across Languages and Cultures: Diversity and Universals. Oxford. Oxford University Press
- Wierzbicka A. 1999b. Семантические универсалии и описание языков. Moscú, Yazyki Russkoy Culture.
- Winograd T., Flores, 1987. Understanding Computers and Cognition: A New Foundation for Design. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation
- Wittgenstein L., 1953. *Philosophical investigations*. (Traducción de Anscombe, G.E.M.). Oxford: Basil Blackwell
- Wittgenstein L., 2009. Tractatus logico-philosophicus. En *Isidoro Reguera (Ed.) Obra Completa, Vol I, Tractatus logico-philosophicus. Investigaciones lógicas. Sobre la certeza.* Madrid: Gredos
- Woodward A., Markman E., 1998. Early Word Learning. En *Handbook of Child Psychology. Damon W. (ed.)*. JOHN WILEY & SONS, LTD.
- Zelazo P., Moscovitch M. y Thompson E. (eds.), 2007. The Cambridge Handbook of Consciousness. Cambridge University Press

DICCIONARIOS

- Apresyan Yu. (Ed.). Nuevo diccionario explicativo de sinónimos de la lengua rusa (Новый объяснительный словарь синонимов русского языка. Второе издание, исправленное и дополненное под ред. Ю. Д. Апресяна). Moscú, Viena: Yazyki slavianskoy kultury. Almanaque vienés de eslavística. Vol 1., 1995. Vol. 2, 2000. Vol. 3, 2003.
- Casares J., 1997. Diccionario ideológico de la lengua española. Gustavo Gili, Barcelona
- López García-Molins A., 1994. Diccionario de sinónimos y antónimos de la lengua española. Alfredo Ortells, Valencia.
- Sánchez Puig M., Karaulov Y., Cherkasova G., 2001. Normas asociativas del español y del ruso. Moscú – Madrid.
- VV.AA., 1991. Thesaurus Gran Sopena de sinónimos e ideas afines. Sopena. Barcelona.
- VV.AA., 1997. Diccionario Espasa de sinónimos y antónimos. Espasa Calpe, Madrid

APÉNDICES

APÉNDICE 1. DATOS DEL EXPERIMENTO 0.

TABLAS DE FRECUENCIAS.

En las siguientes 3 tablas presentamos el número de vínculos observados en cada grupo. Las casillas en blanco indican que estas palabras nunca han estado en el mismo grupo.

Hemos señalado en rojo las agrupaciones más frecuentes, y en negrita, las segundas más frecuentes.

Grupo de españoles monolingües

	angustia	ansiedad	estrés	nerviosismo	preocupación	tensión	susto	pánico	miedo	desesperación	confusión	vergüenza	tristeza	melancolía	nostalgia	aburrimiento	depresión	impotencia	indignación	rabia	enfado	decepción
angustia	X	10	5	8	6	5	6	4	4	13	4	3	7	5	5	1	8	9	2	2	1	4
ansiedad		X	18	12	8	12	4	3	2	6	5	1	2	2	2	1	5	2	1	2	1	1
estrés			X	15	8	16	5	4	3	6	5	1	1	1	1	1	4	1	1		2	
nerviosismo				X	9	17	4	5	4	5	7	1	1	1	1	1		3	3	3	1	2
preocupación					X	7	2		2	9	10	4	3	1	1	4	4	5	3	1	1	4
tensión						X	5	6	5	6	3		1			1	1	1	5	3	4	2
susto							X	21	21	2	4	4	2	1	1	1	1	2	1	1		1
pánico								X	21	1	1	3					1	1	2	2	1	1
miedo									X	2	4	2	1		1			1	2	2	1	3
desesperación										X	4		5	4	4	1	6	7	6	2	3	5
confusión											X	4	4	3	3	5	3	4	3			1
vergüenza												X		2	2	6	1	9	3	3	3	5
tristeza													X	18	17	7	19	3	1		1	5
melancolía														X	24	7	16	2		1		2
nostalgia															X	6	15	2	1			3
aburrimiento																X	5	4		1	1	
depresión																	X	4			1	4
impotencia																		X	6	8	5	9
indignación																			X	15	18	12
rabia																				X	20	9
enfado																					X	9
decepción																						X

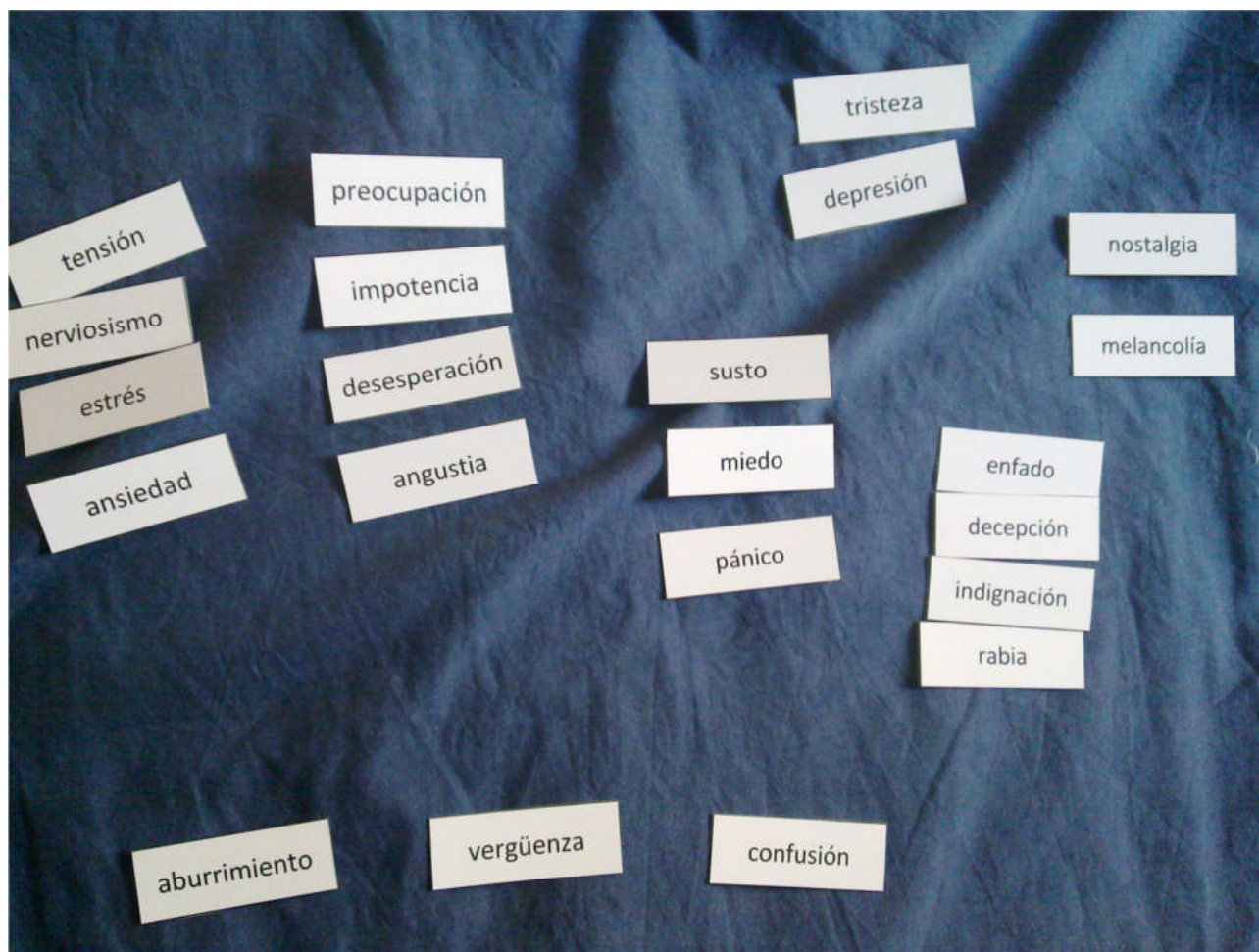
Grupo inmigrante

	angustia	ansiedad	estrés	nerviosismo	preocupación	tensión	susto	pánico	miedo	desesperación	confusión	vergüenza	tristeza	melancolía	nostalgia	aburrimiento	depresión	impotencia	indignación	rabia	enfado	decepción
angustia	X	5	3	3	3	4	2	3	1	5	4	5	5	5	5	6	7	4	2	6	4	3
ansiedad		X	5	5	5	5	6	8	5	4	4	2	2	3	3	3	6	6	2	1		
estrés			X	13	7	10	6	11	5	6	2	3	4	2	3	1	11	3	3	4	4	2
nerviosismo				X	12	12	5	14	8	4	4	3	2	2	3	2	7		2	5	5	2
preocupación					X	9	4	11	7	8	8	3	3	2	2	3	8	3	2	2	1	6
tensión						X	3	7	5	5	2	1	2	3	2	2	8	3	1	6	3	3
susto							X	10	20	3	4	2	2				2	1		2	3	1
pánico								X	12	5	4	2	4	2	2	1	8	3	1	4	3	1
miedo									X	5	4	2	3			1	4	1		3	6	1
desesperación										X	5	2	4	1	1	5	8	8	4		1	9
confusión											X	11	2	1	1	2	2	4	2	1	2	6
vergüenza												X	3	1	2	3	1	2	4	4	6	4
tristeza													X	13	15	13	7	6	1	1	2	3
melancolía														X	21	13	6	6	2	1	1	3
nostalgia															X	11	6	5	2	1	1	3
aburrimiento																X	5	8	5	3	4	7
depresión																	X	4	3	4	2	6
impotencia																		X	7			6
indignación																			X	5	6	6
rabia																				X	16	2
enfado																					X	1
decepción																						X

Grupo de alumnos universitarios

	angustia	ansiedad	estrés	nerviosismo	preocupación	tensión	susto	pánico	miedo	desesperación	confusión	vergüenza	tristeza	melancolía	nostalgia	aburrimiento	depresión	impotencia	indignación	rabia	enfado	decepción
angustia	X	10	1		6	4	2	1	2	7	3	2	7	4	5	4	3	4	6	4	6	6
ansiedad		X	4	4	8	7	3	4	1	5	1		6	3	5	1	5	4	5	6	5	5
estrés			X	19	9	12	12	17	13	7	4	3	5	2	3	5	9	3	4	6	6	
nerviosismo				X	13	10	8	15	10	7	4	4	4	2	2	4	7	3	2	8	8	
preocupación					X	6	9	12	7	7	5	5	4	3	4	4	6	10	2	3	9	1
tensión						X	9	9	6	9	3	1	2	3	3	4	9	3	6	7	4	4
susto							X	19	22	9	2	2	1	2	1		4	5	2	3	2	1
pánico								X	21	8	3	3		2	1	2	5	4	1	5	5	
miedo									X	8	5	4	2	3	2	3	3	2		4	3	1
desesperación										X	5	1	4	5	3	4	12	11	2	4	4	6
confusión											X	18	6	3	5	5	6	6	1	4	3	5
vergüenza												X	7	4	6	5	4	6	3	6	3	2
tristeza													X	15	21	12	9	7	3	4	3	6
melancolía														X	21	11	7	5	1	2	1	4
nostalgia															X	13	7	6	3	4	2	4
aburrimiento																X	10	5	2	3	4	3
depresión																	X	11		2	3	7
impotencia																		X	3	2	5	4
indignación																			X	14	12	3
rabia																				X	16	1
enfado																					X	2
decepción																						X

EJEMPLO DE CLASIFICACIÓN DEL EXPERIMENTO 0.



APÉNDICE 2. EL CUESTIONARIO DEL EXPERIMENTO 1.

Edad:

Sexo:

Cuántos años lleva estudiando español:

Заполните пробелы подходящими по смыслу словами или выражениями. Если у вас есть несколько вариантов, напишите их все. Если вы не знаете какого-то слова, можете спросить у экспериментатора. Если вам пришло в голову выражение на русском языке, и вы не представляете, как сказать это по-испански, напишите ваш ответ по-русски. Пишите первое, что придет вам в голову!

1. ¿De verdad quieres que salga a estas horas? Es que salir de noche sola _____.
2. Cada vez que recuerdo aquel día que le robé a un amigo un bolígrafo muy bonito que tenía, y él se puso a buscarlo, y yo culpé a una persona de la clase, _____.
3. Ayer me fui al cine con unos amigos, luego nos tomamos unas cervezas en el bar de al lado y, finalmente, nos metimos en una discoteca; total, que _____.
4. Sin trabajo, sin dinero y perseguido por la policía, pensó en Miguel. Pero cuando supo que también él lo había traicionado, se dio cuenta de que la única salida era el suicidio: estaba _____.
5. A veces mi padre _____: suspira y le da por decir que en sus tiempos todo iba mucho mejor y que le gustaría poder volver atrás.
6. El verano pasado no tenía ningún plan especial, pero de repente me llamaron unos amigos y _____.
7. Es domingo, y Javier no sabe qué hacer. El libro que lee no le interesa mínimamente, en la tele no ponen nada interesante. Intenta llamar a sus amigos, pero no consigue localizar a nadie. Se sienta en el sofá y se pone a observar distraídamente las nubes por la ventana. Definitivamente, está _____.
8. Mi marido tenía que estar en casa a las 8, y ya son casi las 9. Con lo peligrosas que están las carreteras, (yo) _____.

9. Cuando mi padre me comentó que iba a comprarse otro coche, pensé que _____.
10. Las pasadas Navidades compré un billete de lotería y, cuando comprobé por televisión que no me había tocado el primer premio (800 000 euros) por una sola cifra, _____.
11. Creo que Julián y Carmen se están separando. No discuten, eso sí, pero la última vez que los vi juntos, cuando se dirigían el uno al otro, se notaba que _____.
12. Mira, esta noche vienen tus tíos de Burgos, y se van a quedar aquí a dormir, con lo cual hace falta _____.
13. Mañana tengo un examen muy importante y _____ que no sé si podré dormir.
14. Rosa no se pone nunca biquini cuando va a nadar a la piscina pública porque dice que _____.
15. ¿¡Sabías que un profesor de Universidad en Madrid cobra menos que en ningún otro sitio de España!? ¡Una autentica miseria! ¡No hay derecho! ¡Y ahora, encima, se niegan a darnos el aumento de sueldo que llevaban prometiéndonos cinco años! (Yo)_____.
16. - Mi hermano es militar y está destinado en Chechenia, y no tenemos noticias suyas desde hace una semana, así que mi madre _____.
17. Cuando Julia volvió a casa, no vio la foto de su madre en su sitio y, naturalmente, pensó que _____.
18. El día que, en presencia de sus compañeros de clase (y de la chica que le gustaba), el maestro le hizo bajarse los pantalones y le pegó con una vara, (él)_____.
19. El día que suspendió su último examen decidió dar una vuelta por la ciudad. Pensó que su padre tenía razón: realmente no valía para nada. No llegó a ser pintor y ahora era evidente que no acabaría la carrera. Estaba _____.

20. No sé cómo se le ocurrió secar al gato con el secador de pelo. Y mira que le digo siempre: a los gatos no hace falta lavarlos tanto, porque se limpian solos. Total, que el gato _____.
21. - ¿Qué te pasa? Te veo _____.
- Sí, porque mañana ya cojo el avión para Moscú, y me gustaría quedarme aquí.
22. Anoche soñé contigo, te veía delante, pero no podía alcanzarte, porque te ibas, y quise gritar, pero la voz no me salía. Entonces me puse a correr, pero tampoco conseguí reunirme contigo, no sabes _____.
23. – Hola, ¿cómo estás?
– Pues, muy bien, la verdad. Ayer vinieron mis padres, así que hoy _____.
24. Desde que murió su madre se pasa el día metida en casa sin hacer nada, ni siquiera se quita el pijama, no come, no habla con nadie, total, que _____.
25. Yo creo que Pedro _____ porque no lo invitamos a la fiesta.
26. A veces me pongo a pensar que nosotros, que tenemos una casa propia, un coche, un ordenador, un buen trabajo, en el fondo no tenemos verdaderos problemas, y deberíamos _____.
27. No sé qué me pasa últimamente, que no paro de comer a todas horas y me fumo un cigarrillo detrás de otro: _____.
28. Han pasado varios años desde que Elena dejó a Miguel por el mejor amigo de éste, Juanjo. Juanjo le ha pedido perdón, pero Miguel sigue sin dirigirle la palabra a ninguno de los dos. Es evidente que está _____.
29. Le dije a Susana que me iba a Suecia y que, por favor, no se lo comentara a nadie, pero tú conoces a Susana y sabes cuánto le cuesta guardar secretos, así que al final _____.
30. Siempre supe que mi hijo no era muy brillante académicamente, pero cuando me enteré de que había suspendido tres asignaturas, la verdad es que _____.
31. En cuanto el padre de Laura, que acababa de cumplir los 15 años, supo que estaba embarazada, cargó su escopeta y salió a buscar al novio dispuesto a matarlo: estaba _____.

32. Llevo ya seis meses sin ver a mi familia, y, claro, (yo)_____.
33. El otro día fui a dar una vuelta por el bosque que tenemos al lado, estaba oscureciendo y las sombras iban haciéndose cada vez más largas, así que pensé que _____.
34. Mi madre me preguntó qué regalo quería para mi cumpleaños, y yo le dije que no quería nada, pero, claro, uno siempre piensa que igual le regalan algo, un disco o un libro. Pero llegó el día del cumpleaños y no me regalaron nada, y, claro, yo_____.
35. Cuando vi el reportaje del atentado del 11 de marzo, la cantidad de muertos y tanto dolor inútil que no podía remediar, _____.
36. Después de un invierno muy largo por fin salió el sol, y todo el mundo decidió _____.
37. Estos días tengo muchísimo trabajo: me levanto a las seis y enseguida me pongo a trabajar; vuelvo a casa tardísimo, y todavía tengo que hacer algo en casa. Es un ritmo de vida insoportable, realmente (yo)_____.

APÉNDICE 3. LA SEGUNDA PARTE DEL EXPERIMENTO 1.

Дайте определения следующих слов (можно использовать конструкцию *es cuando*) на испанском языке. Если вы знаете какой-либо синоним данного слова, укажите его. Если вы затрудняетесь в подборе слов, дайте русский перевод или опишите значение слова по-русски.

Angustia _____

Ansiedad _____

Enfado _____

Estrés _____

Decepción _____

Impotencia _____

Indignación _____

Rabia _____

Resentimiento _____

Tensión _____

APÉNDICE 4. LISTA COMPLETA DE RESPUESTAS DEL EXPERIMENTO 1.

En la lista sólo se cuentan vocablos distintos. Si un vocablo sencillo ha formado parte de una expresión, como, por ejemplo, *vergüenza* en la expresión *se me cae la cara de vergüenza*, se indica solamente el vocablo correspondiente.

VOCABULARIO ACTIVO DEL GRUPO NATIVO

abandonado; abatido; aburrido; acabado; acomplexado; acorralado; afectado; afligido; agobio; agotado; al borde de un infarto; alelao; alicaído; alterado; amargado; angustia; angustiado; ansiedad; añora; apagado; arrepentido; atontado; atormentado; bajo de ánimos; cabreado; cansado; casi le da algo; casi me pego un tiro; chasco; colérico; como loco; como un alma en pena; como un ladrón; como un muerto; como una fiera; con el corazón en el puño; con mala cara; da corte; de los nervios; de mal humor; decaído; decepción; defraudado; depresivo; desanimado; desazonado; descorazonado; desencajado; desesperado; desilusión; desolado; desorientado; desprecio; desquiciado; destrozado; desvaría; disgustado; dolido; dolor; duele; echa de menos; el tiempo se detuvo; en babia; en ridículo; en un callejón sin salida; encolerizado; enfadado; estresado; fastidiado; fatal; fracasado; frialdad; frustrado; fuera de sí; furioso; ganas de matar; ha perdido la alegría de vivir; hartó; hasta las narices; hecho polvo; hecho un asco; hecho una furia; histérico; horrible; humillado; hundido; ido; ignorado; impotencia; indignado; inquieto; intranquilo; lágrimas; lamenta; le da un patatús; llora; lo mal que lo pasé; mal; me sentó como un tiro; me tiré de los pelos; melancólico; mezquino; miedo; molesto; morriña; mosqueado; mustio; neurótico; nervioso; nostálgico; odio; ofendido; ofuscado; da palo; pánico; patidifuso; peligroso; pereza; pesimista; picado; planchao; preocupado; quería que se lo tragara la tierra; rabia; remordimientos; resentido; se le vino el mundo abajo; se me pone un nudo en el estómago; se me viene todo encima; se quedó en blanco; se sube por las paredes; se teme lo peor; se viene abajo; solo; sorprendido; sufre; susto; tensión; tirante; tocando fondo; traicionado; triste; vejado; vergüenza;

VOCABULARIO ACTIVO DEL GRUPO RUSO UNIVERSITARIO

a punto de suicidarse; abandonado; abúlico; aburrido; aflicción; al borde de un ataque de nervios; alarmado; angustia; añora; arrebatado; arrepentido; arriesgado; asustado; atontado; bochorno; cansado; celoso; colorado; como un lobo; como un muerto; como un tomate; con los pelos de punta; da corte; de los nervios; de mal humor; decepcionado; depresión; deprimido; desagradable; desamparado; desastre; desconcertado; desconsolado; descorazonado; desdichado; desencanto; desengaño; desesperado; desgraciado; desilusionado; destrozado; disgustado; dolor; echa de menos; en ascuas; en babia; en shock; enamorado; encolerizado; estresado; excitado; extraño; fatal; fatigado; frustrado; fuera de sí; furioso; ganas de llorar; ganas de matar; hartó; hecho un basilisco; hecho un león; hecho una furia; histérico; horrible; humillado; indignado; infeliz; inquieto; ira; irritado; lástima; le va a dar un infarto; llora; loco; mal; me quedé de piedra; melancólico; melodramático; miedo; mosqueado; nervioso; no muy bien; nostálgico; odio; ofendido; pánico; pánico; peligroso; pena; perdido; perplejo; preocupado; rabia; remordimientos; rencor; rendido; rojo; se desmaya; solo; sufre; teme lo peor; tensión; terror; tortura; triste; vacío; vergüenza; vulnerable;

VOCABULARIO ACTIVO DEL GRUPO RUSO INMIGRANTE

a punto de pegarse un tiro; abandonado; aburrido; acabado; agobiado; agotado; aislado; alegre; alterado; amargado; angustia; arrepentido; asombrado; asustado; atontado; cabreado; cachondo; cansado; celoso; colorado; como tonto; complejo (acomplejado); confundido; da corte; de mal humor; decepción; depresión; depresivo; desanimado; descontento; desdichado; desengañado; desesperado; desilusión; desorientado; despistado; destrozado; disgusto; distraído; dolido; echa de menos; emocionado; enamorado; enfadado; enfermo; enfurecido; enojado; estresado; extraña; extrañado; fatal; frustrado; furioso; ganas de matar; hartó; hecho polvo; histérico; impotencia; incómodo; inseguro; intrigado; lágrimas; llora; lo mal que me sentí; loco; mal; miedo; mosqueado; muerto; negro; nervioso; no bien; nostálgico; odio; ofendido; olvidado; parece un cadáver vivo; peligroso; pena; perdido; piensa lo peor; preocupado; quería morir; rabia; remordimientos; rojo; se puso como un tomate; se ruborizó; shock; sin ganas de vivir; sobrecogido; solo; sorprendido; sufre; traicionado; triste; vergüenza; violento;

APÉNDICE 5. INSTRUCCIONES Y MATERIALES DEL EXPERIMENTO 2.

INSTRUCCIONES.

Mira, ponte cómodo y escucha. Bien. Ahora te voy a enseñar cinco historias, ¿vale? Cada historia tiene 4 viñetas. Te las voy a enseñar y me cuentas TODO lo que veas, pero yo no voy a hablar, ¿vale? ¿Está todo claro? ¿Quieres preguntar algo?

Mira, vamos a empezar por la primera historia. Este niño se llama Pedro. (...) Muy bien.

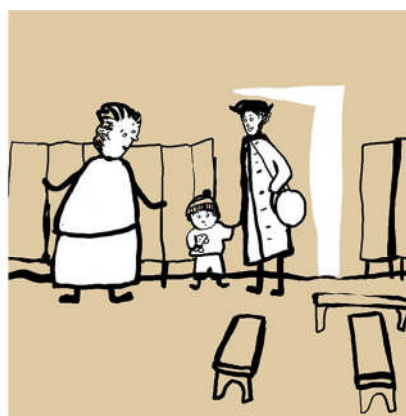
Ahora la segunda historia. Esta niña se llama Inma. (...) Muy bien.

Ahora la tercera historia. Esta niña se llama Ana. (...) Muy bien.

Ahora la cuarta historia. Este niño se llama Alfredo. (...) Muy bien.

Y, por último, la quinta historia. Esta niña se llama María. (...) Muy bien, muchas gracias.

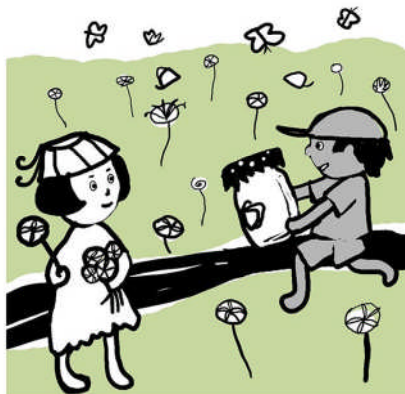
Serie Pedro (la guardería).



Serie Inma (el arenero).



Serie Ana (las mariposas).



Serie Alfredo (la angustia)



Serie María (el muñeco de nieve).



APÉNDICE 6. EJEMPLO DE ANOTACIÓN DEL CORPUS (HISTORIA 1, PEDRO VA AL COLEGIO)

Aquí transcribimos dos grabaciones de cada grupo que ha hecho el test. Los relatos en ruso van con su traducción al español. Para entenderlos mejor, vamos a hacer un pequeño comentario léxico-gramatical:

- en ruso sólo hay tres tiempos verbales: presente, pasado y futuro. En futuro y en pasado existen dos aspectos, el perfectivo y el imperfectivo. El pasado perfectivo lo hemos traducido usando el Perfecto Compuesto, y el imperfectivo, con Imperfecto.
- en ruso no existe ninguna construcción progresiva equivalente a *estar+gerundio*, por tanto, no la empleamos en nuestra traducción
- la conjunción española “y” se desdobra en ruso: si tiene un valor adversativo, se usa la conjunción “a”, que equivale a “en cambio/mientras que” y que traducimos como **y²**
- en ruso, sobre todo en el habla infantil, abundan los diminutivos. Hemos respetado estas marcas en la traducción.

De aquí en adelante usamos **la siguiente anotación**:

- los conectores aparecen subrayados. Llamamos conector cualquier expresión cuya función es vincular dos fragmentos de texto.
- el texto interpretativo-valorativo que supone un posicionamiento del hablante hacia la realidad, su interpretación de los hechos más allá de lo representado en las viñetas *aparece en cursiva y en rojo*.
- los operadores discursivos aparecen **en morado**. Llamamos operadores discursivos aquellas expresiones que se refieren a las expectativas del guión y a la forma de organizar el discurso.
- los operadores de duda aparecen **en azul**.
- los metacomentarios (sobre la tarea misma, el dibujante, el experimentador etc.) aparecen **en verde**.
- los estados anímicos mencionados aparecen **en negrita**.

GRUPOS QUE HAN HECHO EL EXPERIMENTO EN RUSO

Primer grupo: niños rusos de 4-5 años.

Traducción del relato:	Relato:
<p>1. MARÍA</p> <p>Mamá ha traído a Pedro a la guardería (+dim). //</p> <p>Mamá ha venido a recoger al niño y lo ha llevado a casa. //</p> <p>Y² Pedro <i>no quería ir a casa.</i></p>	<p>1. МАША</p> <p>Мама привела Петю в садик.//</p> <p>Мама пришла за мальчиком и забрала его домой. //</p> <p>А Петя <i>не хотел домой.</i></p>
<p>2. IGOR</p> <p><i>Van a la calle.</i> //</p> <p>Papá va a <i>la tienda.</i></p>	<p>2. ИГОРЬ</p> <p><i>Идут на улицу</i> //</p> <p>Папа идет <i>в магазин.</i></p>
<p>7. VITIA</p> <p>Un cochecito. Pedro con un cochecito. //</p> <p>Las botas y el banco, papá se va y² el niño se queda. //</p> <p>Y² luego papá se iba, el niño ha subido al banco, <i>un barco. Él ha subido al banco y² su madre "no se puede al banco". Y luego eso papá se ha ido en estas montañas. Luego él... Mamá eso ha venido a verle ahora, papá ha venido. Ahora el niño irá irá también con su padre, irá también con su padre, luego con su padre. Y luego que él, mamá se ha enfadado con el niño. Y² Kolia eso, papá se ha ido en una montaña grande, y luego ha empezado el armario a sacudirse y un terremoto. Y luego el terremoto ha acabado, allí veo algo debajo algo ha pasado. Un incendio ha empezado. Y luego papá se ha ido a trabajar y ha venido. Eso. Y luego ha vuelto.</i></p>	<p>7. ВИТЯ</p> <p>Машинку. Петя с машинкой. //</p> <p>Ботинки и скамейку, папа уходит, а мама остается. //</p> <p>А потом папа уходил, мальчик на скамейку встал, <i>кораблик. Он на скамейку встал, а мама "нельзя на скамейку". А потом вот вот папа ушел на этих горках. Потом он... Мама вот пришла к нему теперь, папа пришел. Теперь мальчик пойдет пойдет тоже с папой пойдет тоже с папой, потом с папой. И потом что он мама обиделась на мальчика. А Коля вот, папа ушел на большой горе, а потом он начал шкаф трястись и землетрясение. А потом землетрясение перестало, вот там я вижу, что-то под ним что-то случилось. Пожар начался. А потом папа ушел на работу и пришел. Вот. А потом вернулся. Вот мальчика хотел забрать. А потом он забрал</i></p>

<p><i>Quería recoger al niño, eso. Y luego ha recogido al niño. Y luego el niño se aburría eso que se ha ido.</i></p>	<p><i>мальчика. А потом мальчику скучно было вот что он ушел.</i></p>
<p>8. NASTIA</p> <p><i>Y aquí el niño pasea. //</i></p> <p><i>Y aquí mamá con el niño va a salir a la calle. Y² la abuela se queda en casa. //</i></p> <p><i>Y aquí y aquí el niño ha venido de la calle, la abuela lo ha llevado a lavarse las manos. //</i></p> <p><i>Y aquí el niño se ha lavado las manos, y mamá ha ido a la tienda. Y² el niño y la abuela se han quedado en casa.</i></p>	<p>8. НАСТЯ</p> <p><i>А тут мальчик гуляет. //</i></p> <p><i>А тут мама с мальчиком собирается на улицу. А бабушка остается дома. //</i></p> <p><i>А тут а тут мальчик пришел с улицы, бабушка его повела руки мыть. //</i></p> <p><i>А тут мальчик помыл руки, а мама пошла в магазин. А мальчик с бабушкой остались дома.</i></p>
<p>9. KOLIA</p> <p><i>Veó (que) tiene un ratoncito, está de pie. //</i></p> <p><i>Y² en esta viñeta veo está con su madre, luego va a la guardería con su abuela. ¡Ah, están en la guardería! //</i></p> <p><i>Aquí se ha ido. Aquí se ha ido. Uy. Y aquí está el niño. ¿Cómo se llama? Pedro está aquí, y² su madre lo arrastra. Él no huye a ninguna parte. ¡Aquí está el ratoncito!</i></p>	<p>9. КОЛЯ</p> <p><i>Я вижу он держит мышку и стоит. //</i></p> <p><i>А на этой картине я вижу он с мамой, потом он в садик с бабушкой. А₂ они в садике! //</i></p> <p><i>Здесь она ушла. Здесь она ушла.</i></p> <p><i>Ой, А здесь стоит мальчик. Его как зовут? Петя стоит здесь, а мама его тащит. Он вообще никуда не убегает. Вот мышка!!</i></p>

Segundo grupo: 6-8 años

<p>1. ANIA, 7 años</p> <p><i>(Él) tiene en las manos algo. //</i></p> <p><i>Y aquí ha llegado a casa. Con su madre. En casa hay un armario, unas sillas... ¿o es una guardería? Es una guardería (+dim.). //</i></p> <p><i>Mamá se va de la guardería, y² la profesora se lo lleva a la clase. //</i></p> <p><i>Y aquí Pedro está mirando a mamá, y² la profesora lo lleva allí otra vez. Seguro que ha llegado tarde para el desayuno.</i></p>	<p>1. АНЯ 7</p> <p><i>Он держит в руках что-то. //</i></p> <p><i>А здесь он пришел домой. С мамой. Дома это шкаф стульчики... или это детский сад? Это детский садик. //</i></p> <p><i>Мама уходит из детского сада, а учительница его уводит в группу. //</i></p> <p><i>А здесь Петя смотрит на маму, а учительница его снова ведет туда.</i></p> <p><i>Он на завтрак, наверно, опоздал.</i></p>
--	--

<p>4. NIKOLAY, 8</p> <p>En el primer dibujo Pedro lleva un cochecito en la mano, un camión pequeño de juguete. Lleva un gorro con un pomponcito negro, las rayas en la mitad del gorro (son) bla...negras.//</p> <p>Bueno, y en el segundo dibujo está de pie y ha cogido a mamá de la mano. (Ella) tiene un bolso blanco redondo, un abrigo, un gorro con orejas de alguna forma. Esto ocurre en una habitación. En el segundo dibujo hay bancos y... armarios. Y al lado del niño Pedro y su madre hay una viejecita gorda y les está diciendo algo.//</p> <p>Luego recoge a Pedro, y² ma... recoge a Pedro, él se quita las botas, y² mamá se va. Y también cuelgan su ropa y su gorro en un gancho.//</p> <p>Aquí esta viejecita ella... ha cogido ha colocado a Pedro encima de la cama. Y² Pedro ha tirado su coche. Ya está.</p>	<p>4. НИКОЛАЙ 8</p> <p>На первой картинке Петя держит машинку в руке, грузовик маленький игрушечный. У него шапка с пумпончиком черном, полоски на половине шапки.. бе.. черные.//</p> <p>Вот, а на второй картинке он стоит и за руку держит маму. У нее сумка белая круглая, пальто, шапка с какими-то ушами. Это в комнате происходит. На второй картинке, там скамейки и.. шкафы. А рядом с мальчиком с Петей и его мамой стоит толстая старушка и что-то говорит им.//</p> <p>Потом она забирает Петю, а ма.. забирает Петю, он снимает ботинки, а мама уходит. И еще они на крючок кладут его одежку и шапку.//</p> <p>Тут это.. эта старушка она.. взяла поставила Петю на кровать. А Петя бросил машинку. Вот.</p>
---	---

Tercer grupo: 9-10 años

<p>6. FELIPE, 10 años</p> <p>Aquí hay un niño dibujado. Lleva un cochecito en las manos. Y²... Y... Bueno, es todo. //</p> <p>Y aquí el chiquillo.. Resulta que hay una casa, una puerta, veo un armario, su madre y... no puedo decirlo seguro. A lo mejor, algún músico. //</p> <p>Aquí mamá mamá lleva a su hijo. Ahá. Aquí están sus zapatos, y este tío se va por la puerta. O tía. //</p> <p>¿Aquí? El niño se ha enfadado, ha tirado ya su</p>	<p>6. ФИЛИПП 10</p> <p>Здесь мальчик нарисован. В руке у него машинка. А... И ... Ну и все.//</p> <p>А здесь мальчишка... Оказывается есть дом, дверь, я вижу шкаф, маму и точно не могу разобрать. Может, музыканта какого-то.//</p> <p>Здесь мама мама держит своего сына. Ага. Здесь его ботинки, и этот дяденька уходит за дверь. Или тетенька.//</p> <p>Здесь? Мальчик обиделся, выбросил уже свою машинку, а этот человек уходит уже</p>
---	---

cohecito y ² este señor se va ya lejos.	далеко.
--	---------

Cuarto grupo: adultos (transcribimos sólo parte de las grabaciones)

<p>1. VERA, 33 años</p> <p>El niño Pedro. Ahá. Uy, tiene un cohecito, el niño Pedro. El niño Pedro, pequeñito, entonces, llega a la guardería. //</p> <p>Aquí parece que su madre lo ha traído por la mañana. A lo mejor, es uno de los primeros (en llegar) porque en el vestuario no hay nadie menos la educadora. Su madre y la educadora están contentas, y² Pedro, bueno, no mucho...</p> <p>(Es que)¹⁴⁰ está apretando su cohecito contra el pecho muy fuerte... //</p> <p>¡Ahá! Bueno, pues aquí ya se ha cambiado, su madre se despide de él con la mano, la educadora lo lleva a la clase y² a Pedro de alguna manera no le hace mucha ilusión, a juzgar por todo... se resiste un poco. Seguro que no quiere que su madre se vaya. //</p> <p>Bien. Bueno, pues Pedro no va a clase de ninguna manera sino que ha subido al banquito y mira cómo se va su madre. Su madre tiene prisa, la educadora se enfada y² a Pedro le da igual que la educadora se enfade, (es que) está muy triste. A lo mejor, su madre no le ha hecho señal de despedida con la mano, y² puede que no la haya visto porque la educadora lo despista. En fin, es una cosa muy</p>	<p>1. ВЕРА, 33</p> <p>Мальчик Петя. Угу! Ой, мальчик Петя, с машинкой. Маленький мальчик Петя, значит, приходит в детский сад.//</p> <p>Тут его мама, наверное, привела с утра. Может быть, он один из первых, потому что в раздевалке в детском саду никого нету кроме воспитательницы. Мама с воспитательницей очень радостные, а Петя так не очень...</p> <p>Очень он к себе прижимает плотно свою машинку. //</p> <p>Угу! Так, ну а тут он уже переоделся, мама ему машет рукой, воспитательница его ведет в группу, а Пете как-то это не очень хочется, судя по всему, он немножко упирается.</p> <p>Не хочет, наверное, чтобы мама уходила. //</p> <p>Так. Вот, Петя совсем не идет в группу, а залез на скамеечку, смотрит в окно, как мама уходит. Мама спешит, воспитательница сердится, а Пете ему все равно, что воспитательница сердится, очень ему грустно. Может быть, мама ему в окно не помахала, а может, он не увидел, потому что воспитательница его отвлекает. В общем, тяжелая штука -</p>
--	--

¹⁴⁰ Aquí dos partes de la frase rusa se vinculan a través de un cambio en el orden de palabras, lo que equivale al nexos "es que" en español.

dura, la vida.

жизнь.

Quinto grupo: alumnos rusos, nivel B1-B2

1. ILIA

Muy bien. Este niño es es un niño, *no sé*://

Este niño con su *madre* y... está en... una habitación.//

Pero una otra mujer *pues* su su *madre debe que... ir no sé no sé qué.... no sé dónde* y el chico *debe debe* dejarse con esta mujer.//

Pues... no le gusta que su madre había venido. Que.. sí. *Pues. No le gusta que su madre* había salido y *no quiere jugar con sus juegos.*

2. KIRILL

Un niño, *¿sí?* Y... es un hombre y...*¿qué más?*//

Es una familia, la madre y el niño y me parece que es una *abuela*, y están en ... *en el despacio,... en la escuela.*//

Ah, y... *madre* se ve y ha dejado su niño a esta chica, a ... a la *abuela.* //

Y luego Pedro el niño está *triste porque su madre se ha ido y quiere estar con ella.*

Sexto grupo: alumnos rusos, nivel C1-C2

1. SERGIO, 20 años

Pues Pedro *también* es un chico *me parece que tiene aún menos años* y lleva *algún* juguete *me parece que* es un... un animalito.//

Y en la segunda viñeta viene... es *está bastante difícil decir qué es pero creo que* es *también* un *jardín de infancia* que vie... su *mamá* le lleva allí y le... le recibe una... *pues* una de las *educadoras* y... *Pero* el chico tiene un poco *miedo de este lugar nuevo desconocido* y mira *con... no sé... no sabe qué esperar de este... pero espero que encuentra algunos amigos allá..., no sé...* //

En esta viñeta ve que su *mamá* se va y *pues* claro que *va a venir después de algún tiempo, pero el chico aún aún no lo sabe, su mamá por cierto se lo ha dicho, pero* de todos modos *le va a añorar, y por eso* no quiere quedarse en este *jardín, aunque creo que la educadora dice que le esperan nuevos amigos, nuevos amigos, o no sé qué decir a un chi..* chico de tal edad para *hacerle quedarse en algún lugar, pero* *mamá* es lo más valoroso que tiene.//

Aquí el chico *sigue añorando* su *mamá* y la *educadora parece irritada* con su comportamiento *porque no le gusta cuando tiene que preocuparse solamente de él y no de todos juntos*

y creo que le dice que es bastante alto oy es bastante maduro para saber soportar tales cosas todo eso que dicen a los pequeñitos olvidando de que todos fuimos ant... a su tiempo vale chicos y chicas que añoraban de su.. que echaban de menos sus madres sus padres cuando les llevaban a esos lugares.

2. MARINA, 21

Pues pues Pedro es un chico, típico también de... creo que de cinco o seis años, y creo que su madre le ha llevado a jardín de infancia, ¿no? Creo que sí, porque lleva está llevando un cochecito pequeño en sus manos, así podemos ver los muebles típicos para el jardín de infancia.//

¡Ahá, sí! Pues sí., ahora estoy segura de que su madre le ha llevado al jardín de infancia. Y pues él claro que primero a los niños pequeños no les gusta mucho ir a este tipo de.. pues... no les gusta quedar sin su madre, sin... no sé, algunos parientes...//

Y claro que él no está llorando, pero pues... no le gusta mucho estar así sin su madre, con esa mujer.//

¡Sí, claro que sí! Entonces él casi está llorando, y no le gusta más su cochecito. No quiere jugar ni nada porque ve que su madre se va pues no, no quiere estar con esa mujer que... no sé, que le lleva por su mano, agarra su manito pues y le lleva... y su madre se va... Claro que está llorando. ¡Pobrecito!

Séptimo grupo: inmigrantes rusos en España, nivel B1-B2

1. LARISA, 33, 4 años en España

Pedro Pedro Pedro, a ver... Bueno, el niño Pedro también jugando con muñeco tiene aquí, bueno...//

Aquí.. Bueno, está con su madre, con su abuelo creo yo. Bueno.. Quiere salir con su mamá de un paseo puede ser. Aunque... mamá está con su bolso preparada para salir, y con mucho gusto quiere... Pero algo su abuelo le dice mirando la cara la su expresión la... esto como si le da algo de consejos dónde va, penso yo así, no lo sé.//

A ver... Entonces... Ahá... Pero por el fin puede ser que su mamá tiene prisa o algo... cosas importante para adultos y le ha dejado al niño con su abuela. Se nota que le se... despide de su hijo dándole consejos y puede que le tranquiliza para que él no llora que vendrá muy pronto y le traerá agua. Y el niño no tan contento pero quería salir con su madre pero ahora está un poco.... no llora pero no está tan contento que se deja con su abuela en casa. Así está pero... //

Y en fin él se ha dejado. Y muy triste, con su abuela y ya está. Su madre se ha marchado sin él. Y, bueno, hace caprichos se nota por su cara que la abuela también está un poco enfadada; su cara, su expresión dice que no está tan contenta porque...

2. TANIA, 35, 8 años en España

Pedro es.. es un niño *muy pequeño*. *Creo* es *su edad es más o menos dos años, porque...* Está vestido en ropa mmm.... *casi de bebé* y.. y *por su cara se nota que... que... que no llegó de tres años.*//

En otro dibujo veo que Pedro con su madre vino una mañana vino a guardería . *Era su primer día.* Y... *En entrada de... de guardería les.. les encont.. les encontraron... niñera que estaba estaba buscando los niños que vienen por la mañana.* Vale, niño un poquito *asustado*, *le veo* un poquito *asustado, sorprendido, con poca ganas de dejarse... dejarse solo en guardería.*//

Al final madre de niño se marcha a trabajar. Y *niñera* lleva niño *a cuatro... a cuarto de estar.* Y niño *se apreta* un poco *no tiene ganas de despedirse con madre, pero no tiene otra otra remedio que aceptar esas condiciones que ir con niñera a conocer otros niños y empezar su día en guardería.*//

En ese dibujo yo veo que madre de niño ya ha salido *muy lejos* y niño... totalmente... *¿cómo se llama? descontento*, al... *al punto de llorar, no tiene gana... ganas de a jugar*, se tiró su coche al suelo, se puso muy *triste* y su cara bastante... bastante.. *no sé no sé... Vale, es que no sé... Su cara... Me da pena ver su cara, porque tan pequeño ya tiene que sufrir un poquito, y la niñera también... no está contenta porque tarda tiempo y tiene que empezar su trabajo pero por niño todavía está en vestuario y no puede ir y ... ir a guardia y estar con otros niños.*

Octavo grupo: españoles monolingües

1. NOEL, 23

Pues en la primera viñeta veo a Pedro con su juguete *favorito*. //

En la segunda viñeta Pedro *parece que* está saliendo *de clase*, su madre ha ido a buscarlo, *que* es la señora del bolso. Y la otra es su profesora.//

Pues aquí veo que no estaba saliendo de clase, *sino* estaba llegando. Su madre le despide. Y su profesora le lleva *para darle clase.*//

La profesora *se enfada* con Pedro, *porque lo que quiere es salir a jugar con los demás niños, y ella le dice que aquí no se viene a jugar, que se viene a clase.*

2. LAURA, 31

Ahá... Pues nada.. Pedro... está con ju... juguete y parece que es invierno, es un niño *bastante pequeño, yo creo que de unos cuatro añitos o así.*//

Y en la segunda imagen Pedro *parece que* está llegando *a clase* con su madre, y *probablemente sea el primer día de clase y está conociendo a su profesora y mirando un poco la clase porque no la conoce mucho.*//

La madre se despide y le deja en clase con la profesora y... y... *no sé muy bien por qué pero* el niño está *como* en ropa interior y con .. y con su juguete en la mano *todavía.* Entonces hay unos

zapatos y el abrigo en el armario.//

Pues se ha quedado un poco **triste**, porque *su mamá* se está yendo, la está mirando por la ventana. Y **parece que** tiene un poquito de.. **pues** eso **entre** **pena** y **miedo** *de lo que va a pasar porque no sabe muy bien. Y la profesora está intentando hacer que ... vamos que esté en clase, que esté a lo que tiene que estar, ¿no?*

Noveno grupo: niños inmigrantes

Relato en ruso	Traducción del relato en ruso	Relato en español
<p>NASTIA, 9;6 años, edad de llegada a España, 6;5.</p> <p><u>Я вижу</u> Петю с мамой, <u>что</u> они заходят... заходят.. в один магазин</p> <p><u>Что</u> Петя остается со своей бабушкой, <u>и</u> мама уходит.</p> <p><u>Что</u> он смотрит в окно, <u>как</u> мама уходит.</p>	<p><u>Veo</u> a Pedro con <i>su mamá</i>, <u>que</u> entran... entran... en una tienda.</p> <p><u>Que</u> Pedro se queda con su abuela, <u>y</u> <i>mamá</i> se va.</p> <p><u>Que</u> mira por la ventana <u>cómo</u> <i>mamá</i> se va.</p>	<p>Viene a la <i>escuela</i> con su <i>madre</i>.</p> <p>Pedro se quedó con la <i>profesora</i> y <i>su madre</i> se va.</p> <p>Pedro se pone triste y mira a la ventana a <i>su madre</i>.</p>
<p>DENIS, 10;5 años, edad de llegada a España, 6;7</p> <p><u>Что</u> мальчик Петя идет в школу.</p> <p><u>Что</u> своя мама разговаривает с тетей.</p> <p><u>Что</u> <u>как это?</u>..</p>	<p><u>Que</u> el niño Pedro va al colegio.</p> <p><u>Que</u> su propia <i>madre</i> habla con una tía.</p> <p><u>Que</u>... <u>¿cómo es?</u>...</p>	<p>Vino su <i>madre</i> con Pedro a dejarle en la <i>guardería</i>.</p> <p><u>Luego</u> la <i>madre</i> se lo ha dejado a la <i>cuidadora</i> <u>y</u> la <i>cuidadora</i> se lo llevó <u>y</u> su <i>madre</i> se fue.</p> <p><u>Y</u> el chico se puso en el banco <u>y</u> vio <u>cómo</u> su <i>madre</i> se iba <u>mientras</u> la <i>cuidadora</i> le decía <u>que</u> se fuera con ella.</p>

APÉNDICE 7. LISTADO TOTAL DE LAS RESPUESTAS EMOCIONALES DEL EXPERIMENTO 3.

Tabla. Respuestas emocionales

	españoles monolingües (16)	alumnos rusos (16)	inmigrantes (16)	rusos monolingües (16)
ascensores	(26) miedo 7 fobia 4 claustrofobia 3 pánico 2 agobio 3 inquietante 2 desconfianza 1 amenazante 1 incómodo 1 rollo 1 da cosa 1	(17) miedo 6 temer 2 asustan 2 horrible 2 encantan 2 claustrofobia 1 fatal 1 desagradable 1	(9) miedo 3 claustrofobia 2 peligroso 2 me gustan 2	(3) miedo 2 incómodo 1
pesadilla	(22) angustia 6 miedo 4 agobio 2 susto 2 mal 2 fobia 1 tensión 1 pavor 1 me acojono 1 nervioso 1 inquieto 1	(15) miedo 5 terrible 4 horror 2 temo 2 pánico 1 desagradable 1	(13) mal 4 horror 3 miedo 1 susto 1 asco 1 nervioso 1 dolor 1 escalofriante 1	(11) miedo 4 horror 3 temo 1 desagradable 1 preocuparse 1 perezhivat' (preocupación/ nerviosismo) 1
pesadilla ¿qué sentías?	(43) miedo 8 angustia 7 agobio 5 desesperación 4 impotencia 2 presión 2 pánico 2 fatal 2 temor 1 de mal en peor 1 vergüenza 1 desconcierto 1 soledad 1 tristeza 1 horrible 1	(19) horror 4 miedo 3 tensión 3 pánico 2 asustada 2 disgusto 1 no muy cómoda 1 terror 1 vergüenza 1 libre 1	(13) miedo 6 malísima 1 susto 1 asco 1 desgracia 1 desesperación 1 nada bueno 1 cansado 1	

	atemorizada 1 tensión 1 asco 1			
día antes de un examen	(45) nervioso 25 tranquilo 4 relajado 2 pereza 2 miedo 2 muy mal 2 inquieta 1 agobio 2 angustia 1 ansiedad 1 emocionada 1 ilusionada 1 cansancio 1	(9) nervioso 4 terrible 3 horrible 1 aburrimiento 1	(16) nervioso 6 miedo 2 horror 1 terrible 2 tenso 1 vacío 1 ansiedad 1 tranquilo 1 me preocupo 1	(18) nervioso 5 volnúius'(nervioso) 3 miedo 2 esperanza 2 preocuparse 1 perezhivat' 1 da igual 1 tensión 1 felicidad 1 horror 1
Total (+respuestas a qué sentías)	93 (136)	41 (60)	38 (51)	32

APÉNDICE 8. LISTA TOTAL DE ESTÍMULOS DEL EXPERIMENTO 4.

A. Parejas prime-target de palabras reales.

Emocionales		
Semántico	Asociativo	No relacionado
ansiedad-angustia	pesadilla-angustia	angustia-planta
rabia-impotencia	atentado-impotencia	impotencia-patata
preocupación-nervioso	examen-nervioso	camisa-nervioso
emoción-rabia	ansiedad-chocolate	plato-ansiedad
trastorno-ansiedad	política- rabia	armario-rabia
estado-preocupación	urgencias-preocupación	tableta-preocupación
angustia-emoción		
impotencia-enfermedad		
agitación-nervioso		
No emocionales		
Semántico	Asociativo	No relacionado
edificio-chalet	chalet-piscina	patata-chalet
cigarrillo-tabaco	cigarrillo-paquete	planta-columna
soporte-columna	columna-periódico	gorra-chocolate
chocolate-comida	tableta-chocolate	gafas-atentado
atentado-crimen	atentado-bomba	árbol-cigarrillo
pesadilla- sueño	pesadilla-asesino	madera-pesadilla

B. Distribución de los estímulos en cuatro listas.

1. En total hay 30 elementos-parejas en cada lista: 15 parejas reales, 15 parejas con pseudopalabras.
2. En cada lista cada ítem aparece dos veces: una vez como target, otra, como prime.
3. Cada pareja aparece dos veces, la segunda, en un orden inverso en otra lista.

ansiedad-angustia preocupado-nervioso plato-ansiedad rabia-política emoción-rabia enfermedad- impotencia estado-preocupado nervioso-agitacion angustia-emocion edificio-chalet sueño-pesadilla atentado-crimen bomba-atentado cigarrillo-paquete tableta-chocolate música-columna pesadilla-horror paquete-cigarrillo pantalla-viorenses sentido-puecate brizna-clumarno avestruz-trepilorio migaja-sipinca fósil-tapopa gerundio-jarnolia milano-rundigeo versátil-blatelia mirilla-vesazur demonio-llapata tresillo-ginatua barbarie-guanazo fémur-chipofar colirio-orgarrin hierbajo-yufaldon transatlántico-nordepa palíndromo-sumica	angustia-ansiedad planta-angustia política-rabia ansiedad-trastorno impotencia-enfermedad patata-impotencia naranja-preocupado agitación-nervioso nervioso-examen chalet-edificio modem-pesadilla atentado-bomba jirafa-atentado tabaco -cigarrillo chocolate-comida altavoz-chocolate milagro-tolopa escuchimizado-dorsepio apache-mardegolo bricolaje-modiaqui absoluto-corriza pizzicato-destruno trepas-sanedida arcén-zantaro varicela-pociamiten monja-vesinor ablativo-abira verdugo-copicepa trasmochador-comineo vecindad-tiguacina bochorno-tronsarto voluta-sapillezo berrinche-einumeo potasio-irbizay nicotina-quillapuno tuerca-falloja	rabia-impotencia emoción-angustia angustia-pesadilla chocolate-ansiedad armario-rabia impotencia-atentado preocupado-estado urgencias-preocupado examen-nervioso chalet-piscina pesadilla-asesino cigarrillo-tabaco comida-chocolate soporte-columna columna-periódico pantalon-chalet chocolate-tableta pantalla-purista sentido-jiluga brizna-carpuzco avestruz-pulixino migaja-arselo fósil-topulla gerundio-mitrolia bricolaje-nociota absoluto-porria pizzicato-dejaflur trepas-supoca varicela-plenticia monja-vierlipa ablativo-haguro gurriato-resocla código-lulon endibia-necofen puchero-fasomusla nimio-anguirra	impotencia-rabia pesadilla-angustia ansiedad-chocolate trastorno-ansiedad atentado-impotencia nervioso-preocupado preocupado-urgencias camisa-nervioso rabia-emoción piscina-chalet pesadilla-sueno crimen-atentado micrófono-cigarrillo columna-soporte periódico-columna asesino-pesadilla gerundio-juntopa milano-rundigeo versátil-bergeio mirilla-vardez halcon-muespala demonio-payatala tresillo-gorgudo trasmochador-comineo vecindad-zarcadin bochorno-tronsarto voluta-sapillezo berrinche-einumeo potasio-irbizay nicotina-quirdupe milagro-talopa trienio-unciato filisteo-espul sondeo-quispe misógino-chubucla geometría-huenga
---	--	---	--

APÉNDICE 9. MATERIALES DEL EXPERIMENTO 5.

A. Explicaciones textuales.

AGOBIO

Es un estado anímico negativo. Surge cuando uno nota presión que viene de fuera, es decir, algo no le deja vivir a uno tranquilo. Al mismo tiempo, el individuo se siente incapaz de solucionar esta situación. Mientras la presión no desaparece, sino que va aumentando, esta persona se agobia cada vez más.

Estados parecidos: estrés.

Ejemplos de situaciones: una madre pesada y sobreprotectora, que te dice constantemente: ¿ya has comido? ¿Y por qué has dejado comida en el plato? ¿Y quién es esa chica con la que sales? ¡No me gusta! ¡Ya deberías buscarte una persona seria con un buen trabajo y dejarte de tonterías! ¿Y te has abrigado bien? Ten cuidado con la carretera y no subas a nadie en tu coche.

Y tú la oyes todos los días, pero – como es tu madre – no puedes decirle “¡basta ya!” o “déjame en paz”, la tienes que escuchar todos los días sin poder hacer nada... y te agobias.

ALIVIO

Es un estado anímico positivo. Surge cuando uno estaba esperando un acontecimiento negativo, pero este acontecimiento finalmente no se produce, y los temores por el futuro desaparecen. El alivio también se asocia a la desaparición de un fuerte dolor, a quitarse un peso de encima, o en definitiva, a la desaparición de cualquier otra molestia que uno haya experimentado previamente. La sensación de alivio conlleva una euforia momentánea.

Traducción: oblegchenie.

Ejemplos de situaciones: una persona se toma una comida muy picante sin saber sus efectos, y le entra un gran picor en la boca. Desesperado, no sabe qué hacer, y corre por su casa sin encontrar remedio a su dolencia. En un momento dado se le ocurre beber agua fría y bebe y bebe sin parar hasta que de repente el dolor desaparece y se siente un gran alivio.

ANGUSTIA

Es un estado anímico muy negativo y de gran intensidad. Surge cuando uno siente un gran peligro, una amenaza inminente, a menudo irracional. El sufrimiento se agrava por la incapacidad de actuar, de cambiar la situación. Es decir, la persona espera algo muy malo que no puede evitar de ninguna manera. Algunas personas lo describen como una sensación desagradable de malestar en el estómago, opresión en el pecho o respiración dificultosa, entre otros síntomas.

Estados parecidos: desesperación, ansiedad.

Ejemplos de situaciones: a una joven le está persiguiendo un criminal. La chica sabe que es peligroso e intenta escapar, huir. Va corriendo por los pasillos, va a toda prisa, pero siempre oye los pasos del asesino detrás. Los pasillos se hacen cada vez más estrechos, no hay gente, no hay ayuda, la chica llega a una puerta que no se abre, intenta abrirla, pero es imposible. Entonces se da la vuelta y ve acercarse al asesino. Qué angustia.

B. Test previo.

Di qué emociones y estados de ánimo experimentan estas personas.

¡Las respuestas pueden repetirse!

1. He soñado que estaba cuidando de mi sobrino pequeño y que se me escapaba al balcón. Yo intentaba alcanzarle, pero no llegaba, porque en el sueño mi cuerpo pesaba tanto que casi no podía moverme. Y mi sobrinito se asomaba cada vez más para mirar la calle...
2. Mi jefe es muy pesado, y últimamente encuentra defectos en todo lo que hago. Si es un informe, me manda volver a redactarlo, si hay una cita, la tengo que cambiar. Y yo no puedo decirle nada, tengo que aguantarle, aunque cada día se pone más pesado...
3. Llevaba un montón de años sin ver a mis mejores amigos, ¡y hoy me llaman para decir que la semana que viene piensan venir a verme!
4. Ayer fui al cumpleaños de un amigo y resulta que ahora está saliendo con mi ex. Yo intenté aparentar que eso no me importaba, pero la verdad es que no podía comportarme con naturalidad...
5. Estaba casi seguro de que iba a suspender el examen, sabía que lo había hecho muy mal y que iba a tener problemas en casa. Pues, imagínate, llego a la puerta de la clase, miro la nota y veo que ¡estoy aprobado!
6. Tenía que hacer el trabajo de fin de carrera y no lo presenté a tiempo. Me dieron una semana más y lo iba aplazando, aplazando hasta el día de hoy. Mañana lo tengo que entregar sea como sea, pero es que no puedo, no veo cómo, y encima mis padres me presionan diciendo que es mi última oportunidad...
7. Un viernes a última hora de la noche te quedas encerrado en el ascensor de la oficina. Llamas al botón de emergencia, pero no funciona. Empiezas a dar golpes a la puerta del ascensor y parece que no hay nadie, todos se han ido ya. Sacas tu móvil y ves que no tiene cobertura. En este momento se apaga la luz del ascensor...

8. A Juan le veo un poco raro: está muy despistado, no habla con nadie, mira mucho por la ventana...
9. Anteayer se me puso un dolor de muelas tremendo, realmente no sabía dónde meterme. He pasado dos noches sin poder dormir, los calmantes tampoco hacían efecto. Finalmente, he ido al dentista, me la ha sacado en un momento y ahora, ¡estoy como nuevo!
10. Mi hija últimamente no puede parar de fumar, constantemente se muerde las uñas y está muy intranquila...
11. Mi mujer está todo el día sola en casa con nuestro bebé. Es una madre primeriza, y cuando la niña se pone a llorar no sabe qué hacer, intenta consolarla, pero no hay manera.
12. Anoche estaba volviendo a casa muy tarde, y de repente vi a un tipo con pinta de atracador o de drogadicto que me seguía a todas partes. Yo cambiaba de acera y él también. No conocía esa parte de la ciudad y pronto me perdí. Me puse a correr, pero en una calle estrecha volví a verlo ...
13. Estás en el balcón de tu casa regando las plantas y sin querer tiras una enorme maceta, que cae estrepitosamente a la calle por la que pasa muchísima gente. Inmediatamente miras hacia abajo temiéndote lo peor, pero ves que la maceta se ha estrellado en el suelo sin herir a nadie.
14. Desde que se ha muerto su marido no sale de casa, no habla con nadie, no quiere comer... Total, que está hecha un vegetal.

C. Test de seguimiento.

1. Por la mañana se me ha averiado el wáter y he tenido que llamar a un _____.
2. Me han mandado un montón de deberes, además, tengo que hacer dos ponencias, llevar a mi perro al veterinario... No aguanto este ritmo de vida, es que iiino puedo más, estoy muy _____!!!
3. Ayer me fui al cine con unos amigos, luego nos tomamos unas cervezas en el bar de al lado y, finalmente, nos metimos en una discoteca; total, que _____.
4. Anoche soñé contigo, te veía delante, pero no podía alcanzarte, porque te ibas, y quise gritar, pero la voz no me salía. Entonces me puse a correr, pero tampoco conseguí reunirme contigo, no sabes _____.
5. Es domingo, y Javier no sabe qué hacer. El libro que lee no le interesa mínimamente, en la tele no ponen nada interesante. Intenta llamar a sus amigos, pero no consigue localizar a nadie. Se sienta en el sofá y se pone a observar distraídamente las nubes por la ventana. Realmente, _____.
6. Mi hermano iba a hacer la carrera de Ingeniería, pero le fue mal en Selectividad _____ y _____ sacó _____.
7. Me encanta la primavera, lo único que odio es que cuando empiezan a florecer las plantas, me entra mucha alergia al _____.
8. Pensaba que iba a suspender la Selectividad, pero ayer cuando me llamó mi profe _____ y _____ me dijo que _____ había aprobado, ¡ _____!
9. No sé cómo se le ocurrió secar al gato con el secador de pelo. Y mira que le digo siempre: a los gatos no hace falta lavarlos tanto, porque se limpian solos. Total, que el gato cuando lo echó al agua, la _____.

APÉNDICE 10. LISTAS DE RESPUESTAS DEL EXPERIMENTO 5.

A. Test previo.

Las respuestas están convertidas en sustantivos donde era posible.

	C1 películas (10)	C1 texto (10)	B2 película (8)	B2 texto (8)
1 (angustia C)	angustia 7 desesperación miedo alivio	angustia 8	angustia 6 miedo horror, terror, incapaz de hacer nada	agobio 4 angustia 3 miedo 2 intranquilidad
2 (agobio B)	agobio 10	agobio 8 angustia 2	agobio 6 irritación 2 dosada (rabia) nénavist' (odio)	agobio 3 angustia 2 presión furia enfado nerviosismo
3 (alegría)	alegría 7 alivio 2 decepción	alegría 5 alivio vergüenza	alegría 5 alivio 2 inquietud sorpresa	felicidad 4 alegría 3 alivio 2
4 (tensión)	angustia 3 disgusto 2 ansiedad fixión (??) nostalgia rabia preocupación desesperación	agobio 3 angustia depresión celos impotencia	celos 2 tristeza angustia agobio nostalgia confusión ne v svoey tarelke (no en su salsa) discomfort (incomodidad)	agobio 3 angustia incomodidad desesperación envidia no estoy contenta revnost' (celos)
5 (alivio A)	alivio 9 qué suerte	alivio 10	alivio 4 alegría 4 felicidad sorpresa	alivio 7 felicidad
6 (agobio A)	agobio 7 angustia 4 (2) presión estrés	agobio 8 angustia 1	angustia 4 desesperación 2 vergüenza bezyshódnost' (desesperación) trevoga (ansiedad) toská	agobio 4 angustia 2 presión nerviosismo me tiemblan las manos

7 (angustia A)	angustia 7 susto 2 agobio desesperación	angustia 8 temor 1	angustia 5 miedo 2 espanto horror alivio	angustia 3 agobio 2 miedo 2 nerviosismo pánico
8 (bajón, aburrimiento)	depresión 4 desesperación preocupación aburrimiento ensimismamiento angustia nerviosismo	depresión 3 angustia 2 tristeza 2 estrés	tristeza 2 apatía 2 pena depresión “reservado” rasséyannost’ (distracción)	angustia 2 preocupación 2 distracción “pensaroso” “desconcentración” agobio enamoramiento
9 (alivio B)	alivio 10	alivio 10	alivio 7	alivio 8
10 (ansiedad)	nerviosismo 5 agobio 3 estrés 2 ansiedad angustia	agobio 5 angustia 2 estrés 2 nerviosismo depresión	agobio 3 nerviosismo 2 intranquilidad bespokoistvo (preocupación)	agobio 3 angustia nerviosismo inquietud preocupación incomodidad
11 (agobio C)	agobio 6 angustia desesperación nerviosismo ansiedad estrés	agobio 4 angustia 2 pánico estrés	rastériannost’ 3 (perdido, perplejo) agobio confusión bespómoschnost’ (impotencia)	agobio 3 sin remedio despiste desesperación lástima bespómoschnost’ (impotencia)
12 (angustia B)	angustia 8 horror agobio	angustia 8 miedo	angustia 6 susto 2	angustia 3 miedo 3 agobio 2 pánico lo peor
13 (alivio C)	alivio 9 suerte	alivio 9 angustia	alivio 5 oblegchenie 2	alivio 6 angustia 2
14 (depresión)	depresión 5 agobio indiferencia confusión melancolía	depresión 3 agobio 2 angustia 2	apatía 2 indiferencia 2 agobio tristeza sufrimiento unynie (apatía, tristeza) toská	angustia 4 depresión 2 agobio 2 tristeza desesperación

B. Test de seguimiento.

	C1 películas (8)	C1 texto (9)	B2 película (6)
situación 2 (agobio)	agobio 7	agobio 3 cansancio 3 nerviosismo distracción furia desolación hecho polvo	cansancio 3 harto 2 liado
situación 4 (angustia)	angustia 5 tortura alivio	angustia 3 alivio dolor difícil	miedo 2 angustia horrible difícil
situación 8 (alivio)	alivio 6 alegría	alivio 2 sorpresa 2 felicidad fortuna suerte	alegría 3 alivio felicidad suerte

APÉNDICE 11. LA ADAPTACIÓN AL RUSO DE PEABODY.

La adaptación se llevó a cabo a partir de la versión española. El procedimiento era el siguiente: por un lado, la palabra española se traducía al ruso de varias maneras posibles, y por otro, el dibujo correcto de cada serie se nombraba en ruso por dos adultos y dos niños de 12 años (normalmente, cada uno daba varias respuestas posibles). Si después de comparar dos listas de palabras se observaba cierta preferencia por un lexema, el proceso de traducción finalizaba, si no, entre todas las traducciones posibles se escogía aquella que tenía la misma frecuencia relativa en ruso que el término original español (datos de la parte oral del CREA y la parte oral de Corpus Nacional de la Lengua Rusa¹⁴¹). Siempre que fuera posible se respetaba la categoría gramatical. En algunos casos no fue posible, sin embargo, como hubo cambios inversos, la proporción de verbos, sustantivos, participios y adjetivos se conservó prácticamente intacta.

Los pocos cambios que se han introducido (en la lista van en cursiva) se deben básicamente a dos factores: distinta categorización lingüística y falta de guiones correspondientes. El segundo caso lo podemos ilustrar con la palabra “granjero”, cuya traducción “fermer”, calco del inglés *farmer*, es un intento de representar una realidad inexistente en Rusia, donde no hay ni grandes terratenientes ni granjas particulares. El caso de “vehículo” sería un ejemplo de distinta categorización: en ruso no hay ninguna palabra correspondiente, esta idea se transmite con el sintagma “medio de transporte”.

Nuestra adaptación seguramente no puede dar resultados absolutos, es decir, no podemos comparar los resultados del PEABODY en español con los del PEABODY en ruso. Sin embargo, la consideramos bastante consistente en términos relativos.

El análisis posterior de la distribución de los errores ha sido muy satisfactorio: en total, hubo sólo cuatro estímulos que reconocieron correctamente los cinco niños, entre ellos, palabras perceptiblemente analizables como “trillizos” (que en ruso también tiene la raíz “tres”) o de mucha frecuencia y prominencia perceptiva como “calculadora”. Y al revés, entre las palabras que estaban bajo el nivel techo mínimo no hubo ningún estímulo frente al cual se equivocaran todos los niños. Tanto más curioso se hace el hecho de que los cinco niños –a pesar de las enormes diferencias en la producción que se observaron– puntuaran prácticamente igual.

¹⁴¹ <http://www.ruscorpora.ru/index.html>.

2,5 – 3 года

1. веник
2. самолет
3. пить
4. лопата
5. качаться
6. лампа
7. деньги
8. вертолет
9. забор
10. ключ
11. барабан
12. подниматься

4 года

13. корова
14. плавать
15. пустой
16. копать
17. *тракторист*
18. авария
19. гнездо
20. кидать
21. конверт
22. замок
23. мерять
24. кенгуру

5 лет

25. фрукты
26. цепочка
27. кактус
28. *дикообраз*
29. зевать
30. коза
31. украшенный
32. лиса
33. когти
34. спорить
35. космонавт
36. пилить

6-7 лет

37. ствол
38. огромный
39. парашют
40. вручать
41. глобус

42. *калькулятор*
43. капать
44. улей
45. *сверлить*
46. статуя
47. испуганная
48. прямоугольник

49. рамка
50. багаж
51. письмо
52. *целиться*
53. *маяк*
54. начищать
55. горох
56. овал
57. овощ
58. пушистый
59. награждать
60. мозг

8-9 лет

61. мешать
62. напильник
63. остров
64. выбирать
65. пара
66. угол
67. *ядовитый*
68. челюсть
69. обрыв
70. ужас
71. *регулировать*
72. морж

10-11 лет

73. пальма
74. хищник
75. воронка
76. заправляться
77. растягивающийся
78. грызун
79. *припарковать*
80. термос
81. арктика
82. считать
83. тройняшки

84. загрязнять
85. букет
86. волнение
87. выходить
88. шишка
89. классифицировать
90. *колючий*
91. препарировать
92. планер
93. шикарный
94. пеликан
95. *шлюпка*
96. встречать

12-16 лет

97. лучник
98. млекопитающее
99. композитор
100. оазис
101. цитрусовый
102. смазывать
103. спидометр
104. *настойка*
105. *горбатиться*
106. выговор
107. фарфор
108. обильный
109. перила
110. компас
111. наставлять
112. подпорченный
113. бесконечность
114. кувырок
115. сплетня
116. призма
117. *парнокопытное*
118. *фляга*
119. собирать урожай
120. всхлипывать
121. катушка
122. одиночество
123. мольберт
124. отражение
125. *обивка*
126. *природный*
127. наряжаться
128. эрудит
129. двухместный

- 130. фасад
- 131. звенья
- 132. фантастический

